SEÑOR PRESIDENTE.- Habiendo número, está abierta la sesión.

(Es la hora 16 y 9 minutos.)

-La Comisión de Industria, Energía, Comercio, Turismo y Servicios del Senado tiene el gusto recibir a la delegación de la empresa Aratirí, integrada por su Presidente, el doctor Fernando Puntigliano; por el ingeniero agrónomo Carlos Faroppa, asesor; por el ingeniero Dennis Cahill, Gerente de Ingeniería; por el ingeniero químico Cyro Croce, Gerente de Medio Ambiente; por la licenciada Helga Chulepin, Gerente de Permisos Mineros y Relaciones con la Comunidad y por el licenciado Jorge Surraco, Gerente de Comunicaciones.

Agradecemos la presencia de nuestros invitados, y la exposición que van a realizar sobre su posición con respecto al proyecto de ley que tiene a estudio esta Comisión.

Tiene la palabra el doctor Puntigliano.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Señor Presidente: en primer término, agradecemos la invitación que nos han realizado y queremos decir que es un gusto para nosotros estar en este edificio que, en realidad, es un monumento a la minería del Uruguay, por sus mármoles, que son el producto por excelencia de la minería a cielo abierto.

Queremos comenzar nuestra presentación hablando sobre algunos aspectos generales para, posteriormente, hacer nuestros aportes al proyecto de ley de minería de gran porte. Creo que no está de más recordar los antecedentes de este proyecto de ley, que surge de un acuerdo multipartidario, que nosotros celebramos como Cámara de Industria Minera del Uruguay y como empresa. Se trata de un compromiso que resulta de analizar los nuevos desafíos que enfrenta el país, en el cual todos los partidos políticos manifestaron su acuerdo en un desarrollo de una minería sustentable y responsable desde el punto de vista del medioambiente. En ese sentido, creemos que es muy importante celebrar ese acuerdo político entre todos los partidos con representación parlamentaria en Uruguay.

Quisiera empezar la presentación mostrando algo que es consecuencia, justamente, de la minería: la primera represa hidroeléctrica del mundo, que se construyó en el departamento de Rivera, necesaria para el desarrollo minero. Esta es una muestra de cómo el Uruguay sacó provecho del desarrollo minero que se produjo en el departamento de Rivera. Otro elemento que es muy interesante que quería mencionar es el siguiente. Hoy sabemos que la producción agrícola es muy importante y todo eso es posible gracias al puerto de Nueva Palmira. En la imagen que está en pantalla se puede observar una de las terminales, la de navíos, y al lado se ve la terminal de la Administración Nacional de Puertos. Este puerto, que hoy hace posible la demanda de producción agrícola que el Uruguay está teniendo -y que está creciendo fuertemente-, nació gracias a la minería; este puerto nació gracias al trasbordo de hierro: ese mineral que venía desde Corumbá, bajaba por la hidrovía Paraná-Paraguay y trasbordaba en este lugar. Es decir que esta es otra muestra de cómo un puerto minero puede convertirse en un puerto que sirve a la producción en su conjunto.

Ahora nos vamos a dedicar al proyecto Aratirí en particular. Vamos a hacer una presentación del proyecto y después realizaremos comentarios sobre el proyecto de ley, que es el eje de nuestra discusión.

Como decía, vamos a realizar una descripción del proyecto Aratirí para luego pasar a los ajustes al proyecto de ley, donde entendemos que hay cuatro puntos que son esenciales. Obviamente, podríamos ir discutiendo distintos artículos del proyecto de ley, pero eso lo hemos hecho en conjunto con la Cámara de Minería; aquí queríamos abordar los conceptos sustantivos que hacen a la definición de minería de gran porte, al tema de la seguridad jurídica, a la tributación y a una matriz de propuesta de los distintos puntos que hemos elaborado.

Pasemos a la descripción del proyecto Aratirí, que tiene varios componentes. Es un proyecto minero, industrial y logístico. La componente minera extractiva representa la parte más pequeña de la inversión. Es decir, de esta inversión que ronda los US$ 3.000:000.000, solamente una componente muy pequeña está dedicada a la extracción; casi todo lo demás consiste en agregarle valor al mineral de hierro, transportarlo y hacer posible la exportación.

Tenemos un área donde existen cinco minas a cielo abierto, pero nunca van a estar todas abiertas a la vez. Además, aquellas que se abran van a ir teniendo remediación a la misma vez que se desarrollan, como se hace -y luego voy a mostrarles un ejemplo- en casi todos los países que son modelos mineros para nosotros.

Luego tenemos una planta industrial integrada al complejo minero. Esta planta toma la piedra que se extrae, que tiene un valor en el mercado de US$ 5 la tonelada, y mediante un procedimiento puramente físico -es decir, mediante trituración y separación magnética, sin presencia de químicos- la convierte en un concentrado de hierro, que es un óxido ferroso férrico con un valor en el mercado de US$ 120 hoy día, aunque sabemos puede variar en el tiempo y estimamos que va a bajar a un valor posiblemente cercano a los U$S 95. Es decir que aquello que está en el suelo, que es propiedad del Estado, tiene un valor de US$ 5 la tonelada y, mediante una inversión industrial importante de US$ 1.000:000.000, se logra alcanzar un valor aproximado a los US$ 120. Luego esto se mezcla con agua y se transporta mediante un mineroducto hasta la terminal especializada. Este transporte por mineroducto es una práctica que se emplea cada vez más en el mundo porque no afecta la superficie y el productor agrícola ganadero puede seguir su actividad, salvo la forestación y las construcciones, en este caso en particular, tiene un acueducto de retorno cuyo objeto es preservar el recurso hídrico.

Como los señores Senadores saben -seguramente se han informado adecuadamente-, el complejo minero en su conjunto y el mineroducto tienen el consumo de agua de alrededor de unos pocos cientos de hectáreas cuando en esa zona de Treinta y Tres, o no muy lejos de allí, hay 55.000 hectáreas plantadas de arroz.

En la terminal hay un separador de alta presión en el cual el concentrado de hierro se separa del agua -como decía, el agua se bombea de retorno, como en un sistema de calefacción-, se acopia en forma cerrada y techada -también es uno de los pocos casos que existe en el mundo-, se transporta a través de una cinta completamente cerrada hasta una terminal que está ubicada a una determinada distancia de la costa y allí se embarca con un 8% de humedad.

Respecto a la distribución de las inversiones, solamente el 10% corresponde a la actividad minera; el 40% a la planta de beneficiamiento; el 13% al mineroducto y acueducto, y el 24% -es el segundo componente más importante de la inversión- es la terminal portuaria. A esto se agregan otros aspectos importantes, como la infraestructura en general y, por ejemplo, el fortalecimiento de la red eléctrica del Uruguay, que es muy débil especialmente en la parte este del país. Este fortalecimiento de la red eléctrica del Uruguay es importante porque, como me ha tocado tener bastante contacto con los Intendentes que han ido en busca de inversiones, sé que muchas veces no las consiguen -a pesar de que todas demás las condiciones son adecuadas- por la falta de infraestructura energética que, en este caso, se vería fortalecida a través del proyecto de ley.

Entonces, tenemos un concepto que le llamamos “MIL” -minero, industrial y logístico-, donde la parte minera, extractiva, representan solamente el 18% de la inversión, mientras que la industrial llega al 40% y la logística al 42%.

¿Cómo está constituido el complejo minero? En la parte superior izquierda de la imagen pueden ver lo que sería la mina de Las Palmas; lo que está en marrón es una mina y lo que está en gris son pilas de estériles. Asimismo, pueden observar cuatro minas en el sur: de izquierda a derecha la mina de Maidana, la mina de Uría, la mina de Morochos y la mina de Mulero. Como dije anteriormente, no todas estas minas están abiertas a la vez y el conjunto de las cinco cubre 522 hectáreas. Es muy importante tener presente esta cifra porque es conocida en el Uruguay: ya existe minería en estas superficies. Por ejemplo, la mina de Morochos -que es la tercera contando desde abajo- tiene la misma superficie que la mina de ANCAP en Minas. Es decir que en nuestro país ya conocemos estas dimensiones.

Hace poco escuché que la superficie minera ocuparía dos veces y media la superficie de Montevideo y este es otro ejemplo de la confusión que existe entre las superficies de prospección y las dedicadas a la explotación.

Entonces, tenemos cuatro minas en el sur con sus pilas de estériles, un triturador primario -que está en el ángulo central que ven el complejo minero del sur- y una cinta que transporta rocas de un tamaño de treinta centímetros hasta la planta industrial que se ubica en el centro del dibujo, más concretamente, desde donde sale una línea marrón que representa el mineroducto. Allí se agrega valor al mineral pasando de US$ 5 a US$ 120 la tonelada, mediante un proceso meramente físico de trituración y separación magnética. El residuo que resulta de esa trituración -silicatos y cuarzos- se deposita en las piletas de relaves, representadas en color verde. De la pileta azul es de donde se saca el agua para el mineroducto, que se mezcla con el concentrado de hierro, se bombea hasta la terminal portuaria y retorna en un sistema de circuito cerrado.

Es decir que las minas cubren 522 hectáreas; los estériles, 1.700 hectáreas; el transporte y beneficiamiento, 3.500 hectáreas; la terminal portuaria especializada, 250 hectáreas; y el mineroducto y acueducto, 1.100 hectáreas durante la construcción, en total, pero nunca están abiertos a la vez. Después de tapar el mineroducto, como queda cubierto, se puede continuar con la actividad anterior; por tanto la superficie afectada es cero. A esto hay que agregar lo que llamamos un área de amortiguación, que es más grande que la actividad estrictamente minera, pues abarca 8.577 hectáreas. Me parece que es importante entender esto porque uno de los puntos de debate respecto del proyecto de ley es cómo se reparten los cánones alrededor del complejo minero. Nosotros hemos previsto, ya en este proyecto, dentro del complejo minero, un área de amortiguación que esté dedicada exclusivamente a la protección de los vecinos, basada en los estándares internacionales australianos.

Observemos la superficie productiva del Uruguay. Como los señores Senadores sabrán, son 16:000.000 de hectáreas. Los cultivos de soja cubren 900.000 hectáreas, y siguen creciendo, mientras que la forestación abarca 1:000.000 de hectáreas. Por lo tanto, como hemos visto en conferencias y en discusiones que se han dado en el Parlamento, la aparición de la soja y la forestación no han afectado mayormente las otras actividades; el país continúa manteniendo un perfil agrícola ganadero a pesar de la aparición de la forestación. Repito: tenemos un 1:000.000 de hectáreas de forestación y 900.000 hectáreas de soja, mientras que las minas abarcan unas 500 hectáreas. Es decir que el área de minas constituye el 0,003% de la superficie productiva del Uruguay, y el complejo minero en su conjunto el 0,1%. Por lo tanto, al perfil agrícola, ganadero, logístico y turístico -al que ahora se agrega la minería sin afectar ningún otro rubro- no se altera; sí se altera en el marco de las exportaciones y de la contribución fiscal.

Otro de los elementos de preocupación ha sido la convivencia multiproductiva. Hay varios países -sin ser los que nosotros reconocemos internacionalmente como grandes productores mineros: Brasil, Australia y Canadá- que tienen la dimensión de Uruguay como, por ejemplo, Suecia y Finlandia. Son países mineros preferidos por las empresas mineras, de acuerdo a los *rankings* internacionales, donde el impuesto corporativo está en el 28%. Recordemos que en este proyecto de ley el valor puede oscilar entre 57% y el 70%. En Suecia, que es el octavo productor mundial de hierro bruto, el impuesto es del 28% y busca, a través de la exportación del hierro, fuentes para otras actividades de alta tecnología, como lo ha hecho Noruega con el petróleo.

Otro país minero es Nueva Zelanda, que ha sido para Uruguay un país de referencia. En la transparencia se puede ver una mina que está en actividad y convive con la producción agrícola ganadera. A la vez que se desarrolla la actividad minera se ve, en la parte inferior izquierda, áreas donde se está procediendo a la remediación. Se pueden ver cuatro fajas de remediación. Es decir que en un país, que es modelo para Uruguay, la minería gestionada en forma responsable coexiste con la actividad agrícola ganadera. Es una mina considerada ejemplar y, justamente, quien la diseñó y llevó adelante la operación es nuestro especialista minero -también de Nueva Zelanda-, el señor Tadek Wojtowicz, que es el *Mining Manager* de Minera Aratirí.

Vemos ahora otro ejemplo de una actividad minera importante y clásica; se trata de una mina a cielo abierto, que es un caso conocido. Un poco más a la distancia pueden apreciar una mina del tamaño de la de Morochos. Si nos alejamos un poco más podemos ver otra mina que está ubicada en

el extremo norte; se puede apreciar el fondo azul verdoso del agua. Es una mina a cielo abierto, que se encuentra cerca de otras actividades -como la forestal y la agrícola ganadera- y de una ciudad. Esta también es de las dimensiones que estamos manejando, similar a la de Mulero y la de Morochos.

Algunos de ustedes ya habrán reconocido de qué se trata: es la ciudad de Minas, en cuyas cercanías tenemos dos minas a cielo abierto del tamaño de las que va a tener Aratirí, con actividad agrícola, pecuaria y de forestación cercana a la mina. Podemos ver la mina de ANCAP y la de Cementos Artigas, la ciudad de Minas, el Parque Arequita, el cerro del Verdún -en cuyo borde está la mina de Cementos Artigas-, el Parque Salus y el Parque de Vacaciones. Quiere decir que tenemos la actividad agrícola, la ganadera y la turística, todas en convivencia natural con la minería.

Hablemos del proceso industrial de beneficiamiento. Como les explicaba, se trata de un proceso de separación magnética y consiste en pasar de una concentración muy pobre, como la que tenemos en Uruguay -esta es del 28%-, para lo cual es muy importante hacer una inversión industrial de US$ 1.000:000.000, para llegar a un nivel de concentración de hierro del 70%, sin el uso de químicos durante la separación de los silicatos y cuarzos del concentrado de hierro -el óxido férrico ferroso-, con un sistema de recirculación de agua. Es decir que a pesar de salir de un elemento muy pobre, que no sería exportable, con una inversión importante sí se puede llegar a un producto *premium* que puede ser codiciado a nivel mundial. Para ello es necesario un esfuerzo industrial, lo que representa una inversión de US$ 1.000:000.000 a US$ 1.200:000.000, como les mencioné anteriormente.

Naturalmente, el no uso de químicos para este desarrollo es una ventaja ambiental.

Ahora bien, desde el punto de vista impositivo, hierro no es igual a hierro ni metal es igual metal. Cuando hablamos del hierro, debemos tener mucho cuidado porque hay distintos tipos de hierro. Está lo que normalmente se llama *Direct Shipping Ore*, que es un hierro de embarque directo, que tiene aproximadamente un 55% de hierro. Hoy veíamos cómo nació el puerto de Nueva Palmira gracias a la minería y, a su vez, gracias a eso hoy podemos tener las producciones agrícolas que todos conocemos: porque ha existido un puerto que permitió ser el inductor de las cargas, como se dice en logística; cuando aparecen infraestructuras, estas son inductoras de cargas que antes no aparecían. Esto se debe a que, al bajar costos operativos, se hace posible que estos productos sean competitivos. Quiere decir que la minería facilitó que hoy tengamos producción agrícola importante.

Entonces, tenemos el *Direct Shipping Ore.* Los señores Senadores pueden apreciar -es lo que generalmente está en la parte de arriba de las minas-, en la parte izquierda de la imagen, que como se trata de la extracción en bloques más grandes, se transporta por ferrocarril, se acopia en el puerto y se embarca. En realidad, es un proceso relativamente fácil, y es lo que tenemos en el Urucum, que todos llaman Corumbá; en Minas Gerais también hay mucho de esto. Allí se hace exactamente este proceso.

Sin embargo, el hierro que tenemos en Uruguay no es ese. Por tanto, los modelos de gestión e impositivos deben tener una componente distinto porque se requiere una inversión mayor. Primero hay que extraerlo de la mina y transportarlo por medio de cintas a una planta. Lo que ven en la imagen que dice “Concentrado, 68% Fe” es el producto de esa instalación inicial que ven en la foto y que cuesta US$ 1.200:000.000. Después, se pone el concentrado de hierro dentro del mineroducto y se lo transporta hasta una planta de separación, como se aprecia en la imagen. En este caso, el mineroducto tiene un compañero, que es un acueducto. Se trata de un mineroducto que está acompañado, además, por sensores y una fibra óptica que permite conocer el estado permanente de la situación de presión en ambos ductos.

Por último, como decía, esto no es algo habitual; es uno de los pocos casos en el mundo donde se va a tener un depósito techado para embarcar el mineral mediante una cinta completamente cerrada, distinta a las que pueden ver en Brasil, en muy buenos puertos, como el de Itajaí, donde tienen una parte superior y una inferior. Sin embargo, en este caso, es una caja toda cerrada y la cinta va a través de ella hasta que llega a los *shiploaders*, que son los más importantes para, ahí sí, embarcarlo a una distancia determinada de la costa y, de esa manera, tener la menor afectación posible de la costa.

¿Qué ha ocurrido con el proyecto en este período? Hemos pasado por un proyecto portuario, que lo hemos entregado el 9 de setiembre de 2011; un proyecto minero, entregado el 3 de octubre de ese mismo año, y un estudio de impacto ambiental y social, entregado el 13 de octubre de 2011.

Una vez que se empezó el análisis, el Gobierno informa a Aratirí sobre la relocalización portuaria. En consecuencia, Aratirí informa al Gobierno que esa medida impactará en dos años de atraso porque estudiar una zona requiere mucha dedicación: analizar las batimetrías y la geotecnia, estudiar la flora y fauna marina y muchísimas cosas que no son tan fáciles. Es de hacer notar que ese tipo de estudios no se habían llevado en esa forma hasta ese entonces en Uruguay. De todas maneras, el Gobierno decide ubicar el puerto en El Palenque. Se aprueba la Ley de Puerto de Aguas Profundas, que fue votada por unanimidad, y es necesario adaptarse, por lo que estamos reiniciando los estudios pertinentes en ese sentido. El Estado también los inicia, pero todavía no tiene las batimetrías; nosotros sí las hicimos y tenemos algunos datos. Los estudios técnicos son muy caros y difíciles de hacer, sobre todo en invierno.

Quería contarles cómo se hicieron los estudios de impacto ambiental. Se trata de un proyecto de 6.000 páginas, con un costo de cerca de U$S 7:000.000. Es el más grande que se haya hecho en la historia del país y participó de él un equipo enorme, nacional e internacional, integrado por: Ausenco Vector, Burson Marsteller, CIFRA, CSI Ingenieros, EcoMetrix, Ecotechel, Ingesur, Induser, LATU, Maxxam Analytics, ODIT, Social Capital Group, Tres Escalas, Universidad Católica, Universidad de la República y Vixion Consultores. Es decir que hay un equipo enorme, de 150 consultores nacionales e internacionales, que estuvieron involucrados en el estudio de impacto ambiental

En cuanto a la energía, como dije, para poder llevar adelante este proyecto es necesario fortalecer la red eléctrica, que es muy débil en la zona este, como se nota en este mapa que ustedes pueden ver; casi toda la parte fuerte de la red eléctrica del Uruguay está ubicada en la zona oeste del país. El proyecto habilita a la generación de nuevas líneas, especialmente desde Rincón del Bonete hasta Valentines; será una segunda línea que va a ser desarrollada y pagada por la empresa. Se va a fortalecer la zona este que, como decía, es sumamente débil en energía, y también una de las redes cercanas a Montevideo. Esto ya es parte del proyecto; son más de cien kilómetros de líneas de alta tensión.

Es importante también -y esto surge de los informes de las ofertas de la planta regasificadora- tener en cuenta que esto da una masa crítica de consumo de energía a la planta regasificadora, ayuda a la diversificación energética de una de las energías firmes más limpias, como es la de gas, y a su vez a una independencia estratégica del país en el tema gas, por lo que puede ser de absoluto interés.

Pasemos al mineroducto y acueducto de retorno. Creo que convendría recordar que este mineroducto, primero, se entierra un metro, como se puede apreciar en la diapositiva. Tiene un acueducto de retorno para la recuperación del recurso hídrico. En la imagen de la izquierda se puede ver el proceso constructivo, que es por fajas. A la derecha se ve un lugar donde pasa un mineroducto -lo blanco que se puede apreciar es un mojón que indica que por ahí debajo pasa un mineroducto- y la actividad continúa normalmente.

Como todos sabemos, Uruguay ya tiene experiencia en mineroductos. El primero que se hizo en nuestro país fue el oleoducto que lleva petróleo desde José Ignacio, desde la Boya Petrolera, a la refinería de La Teja. Fue muy importante, porque allí tenemos calados que permiten que buques de mayor porte accedan a la Boya Petrolera; de lo contrario tendríamos que tener un sistema permanente de alije para traer el petróleo. Ha sido una experiencia positiva. En definitiva, tiene el mismo diámetro, y es cierto que se trata de un mineral más complejo que el hierro. Al respecto, podemos mencionar un incidente, el del derrame en el arroyo Solís, que fue manejado en forma confusa hace unos meses. Ese derrame no fue por una rotura del mineroducto, sino por un ensayo de *bypass*. Lo que se rompió fueron las mangueras; el mineroducto sigue intacto desde los años setenta.

La segunda experiencia muy importante desde el punto de vista estratégico se desarrolló bajo la gestión del Senador Abreu -si no estoy confundido- cuando era Ministro de Industria, Energía y Minería. Se trata del gasoducto Cruz del Sur, que fue de gran valor estratégico. Y no son los únicos dos, porque tenemos más: por ejemplo, tenemos otro mineroducto, que lleva diesel y que atraviesa la

ciudad. Me refiero a la conexión que hay entre la Planta de La Teja y la Central Batlle. Es decir que tenemos una vasta experiencia exitosa con el uso de mineroductos.

Vamos a ver qué piensa la opinión pública al respecto. Un relevamiento de Cifra del 2012 en la zona de Cerro Chato y Valentines muestra que a un 54% le parecía bien o muy bien, al 27% le parecía mal o muy mal, el 11% no opinaba y al 8% no le parecía ni bien ni mal. A su vez, a nivel nacional al 61% le parecía bien el desarrollo de este proyecto en particular y al 20% le parecía mal.

También hubo otra encuesta, solicitada por Búsqueda. Ante una pregunta muy similar, el 67% de los uruguayos respondió que está a favor de extraer hierro y oro de los yacimientos y al 85% le parece bien explotar reservas petroleras. Esto es lo que opinan los uruguayos respecto a estas explotaciones, y a veces es bueno recordarlo, porque generalmente no se registra fácilmente.

Después de haber descrito el proyecto, me gustaría dedicarme a la parte de ajustes al proyecto de ley. Como les decía, hay cuatro elementos de importancia: la definición de minería de gran porte, la seguridad jurídica, la tributación y la promoción del sector.

En cuanto a la definición de minería de gran porte, en primer lugar, quisiera decir que valoro mucho el esfuerzo que hicieron todos los partidos políticos para llegar a un acuerdo sobre este tipo de proyectos. Si bien no se trata de proyectos novedosos desde el punto de vista de la minería, porque la minería a cielo abierto existe en Uruguay desde hace muchos años -hay 237 minas a cielo abierto habilitadas- y ni siquiera el tamaño es demasiado novedoso -aunque en volúmenes de inversión sí es algo importante-, me parece que el esfuerzo que han hecho los partidos políticos para llegar a un acuerdo es muy valioso. Uno de los puntos a definir era el concepto de minería de gran porte. En ese sentido, se llegó a una definición que resulta de un compromiso político; como técnico que soy, no dedicado a la política, me gustaría marcar una opinión al respecto: deberíamos ajustarnos a los estándares internacionales. Por eso, la proposición -porque tal cual esto está formulado, desconoce el potencial minero del Uruguay y legisla basado en un proyecto específico- es ir a un estándar internacionales, que consiste en definir la minería a través del movimiento de tierra necesario para acceder a ella. El movimiento de tierra es un esfuerzo económico y la valoración que hace posible el negocio está basada, justamente, en que vale la pena hacer la inversión. Incluso, casi nos permite independizarnos del tipo de metal. Por eso es que en muchos países del mundo se define la minería a partir del volumen del movimiento de tierra. Mientras tanto, acá hemos hecho una definición basada en tres condiciones: una superficie de 400 hectáreas, una facturación de US$ 100:000.000 y una inversión de US$ 100:000.000. Reconozco que es difícil sobrepasar algo que se tejió en base a un acuerdo político, pero hay que tener en cuenta que estamos hablando del futuro de la minería para los siguientes 200 años en el Uruguay. Como ustedes saben, los depósitos que se han encontrado en Aratirí -que, con una inversión de US$ 200:000.000, logró demostrar que era veinte veces más grandes que los que se conocían- no son los únicos importantes que existen en el Uruguay; existen otros de volúmenes mayores o similares. Entonces, en una proyección de largo plazo, cuanto mejor sea la resolución técnica, mejor calidad tendrá la ley.

¿Qué es lo que pasa con la definición actual de minería? La mina que se muestra acá, que es de oro, ya tiene dos diseños posibles: uno basado en el sistema escalonado que está en azul oscuro grueso y otro en azul claro fino. Entonces, imagínense que a uno de ellos le limitaran la superficie. Podrán ver que aquello rosado que baja hasta el fondo de la mina es el recurso; es más, sigue más allá del fondo de la mina. Como verán, en la banda rosada larga se llega hasta el punto más profundo, que abajo dice *open.* Quiero aclarar que "recurso" se llama al material mineralizado que hay bajo la tierra y "reserva" se llama aquello que tiene sentido explotar. Es decir que reserva es aquel subconjunto de lo marrón que ustedes ven, que queda adentro de la mina. Entonces, si se limita la superficie, las minas son más pequeñas. Si se impone una limitación abrupta mediante una definición que toma en cuenta la superficie, y si la tributación es radicalmente distinta, la tendencia va a ser tener minas más pequeñas y, en ese caso, toda esa franja que queda fuera del trapecio rojo va a quedar como recurso y no como reserva, y no va a ser explotada. Ese perjuicio del aprovechamiento del recurso lo tiene el país, porque es socio en estos emprendimientos, especialmente después de la tributación que se ha definido. Se trata de recursos económicos que pierde el país. Más allá de eso -porque cubriríamos prácticamente la misma superficie-, pasaríamos a tener una garimperización de minas pequeñas, y esto hace no solo al peor aprovechamiento del recurso -porque además se pierde la parte de los taludes laterales-, sino a una peor gestión ambiental. La gestión cuantificada en pequeñas minas, con el uso, por ejemplo, de

explosivos para el mejor aprovechamiento del recurso, hace que la cantidad de explosivos que se utilice para sacar un número determinado de minerales sea más grande en proporción. Quiere decir que vamos a tener una peor gestión ambiental. Pero además de eso, vamos a tener un sistema de cánones discriminatorio. Es decir, si tenemos dos minas de igual tamaño, una al lado de la otra, y una es de gran porte y la otra es un sistema garimperizado de pequeñas minas, a unos se les va a topear el canon -a aquellos que caigan en el concepto de minería de gran porte-, pero a los otros no. Entonces, con qué criterio, en una gestión que tiene el peor aprovechamiento de los recursos y es la peor gestión ambiental, se le paga más al productor en una mina de ese tipo que a otra que tiene un sistema más racional de producción.

Por lo tanto, consideramos que la definición y la tributación deberían ser cambiadas a una forma más gradual. Además, ante la oportunidad única que tienen los productores, nos parece que es muy importante llegar a no topear el canon.

Al contrario de lo que muchos creen, tenemos una excelente relación con los productores afectados por el proyecto. De hecho, ellos han estado aquí, así como otros que no se ven afectados por esto, que son los de Ruta 7. Con los productores afectados por el proyecto tenemos una excelente relación de información y de continuo intercambio. De hecho seguimos trabajando juntos en muchos aspectos. Obviamente, están preocupados por el tope, porque tenían una expectativa de ingresos importantes que se ve reducida por ese hecho.

En virtud de nuestra buena relación y porque pensamos que eso facilita la acción minera, nos parece bueno seguir planteando que no se ponga un tope al canon a los productores.

Nuestra propuesta es hacer una definición gradual según el volumen extraído, aplicable a los distintos metales, tipo explotación y en etapas; hacer esto compatible con la definición propuesta, sin establecer un solo límite, y escalonado o continuo, es decir, de acuerdo a volúmenes de tierra removidos. La tributación se asocia a los distintos volúmenes de tierra sin topear el canon para los productores.

Hay una gran confusión porque muchos piensan que lo que queda para el Estado es el canon. Eso es desconocer que en el Uruguay existe una estructura tributaria que es mucho más importante que el canon. Decir que solamente el 5% queda para el país revela un desconocimiento de la estructura tributaria que ya tenía el país en el viejo Código de Minería. Hay que tener en cuenta que acá estamos hablando de IRAE, que no hay exoneración; de contribución; de BPS y de un montón de cosas, a las cuales se les agrega ahora el Impuesto de Minería de Gran Porte.

Nuestra propuesta es que este Impuesto de Minería de Gran Porte sea variable. Recuerden los señores Senadores que este es uno de los componentes; no estoy hablando del canon, que queda como está; el IRAE sigue, y otras cosas que suman. Además de estos hay un impuesto propuesto estrictamente por el Ministerio de Economía y Finanzas; basado en el modelo financiero que se le presentó al Ministerio de Economía y Finanzas, se arma una estructura tributaria que está ajustada a este proyecto cuando, en realidad, va a haber otros a los que se aplique esta normativa. Además, si este yacimiento estuviera cien kilómetros más al centro o más hacia la costa, el impacto y la logística serían distintos. Entonces, no se puede aplicar este modelo tributario a toda la minería del país, sobre todo con el potencial de desarrollo que tiene. Lo razonable sería que el modelo tributario fuera el contrato de inversión, lo cual es más adecuado a la realidad. Está bien; tiene que haber un impuesto a la minería de gran porte; es la tendencia mundial. Aceptémoslo, pero entonces gradualicémoslo para no hacer que el inversor minero trate de escapar de ese límite abrupto de la minería de gran porte para tender a la "garimperización". Quisiera dar un ejemplo. Imaginemos que hay un camino vecinal de tierra que no cobra nada por transitarlo y una autopista que tiene un peaje costoso; seguramente el dueño de la empresa hará circular siempre sus camiones por el camino vecinal, con lo que lo va a romper y se van a inducir costos. Todos van a evitar ir por la autopista, a menos que no tengan más remedio. Por eso la gradualización es una solución a un problema que surge de la buena voluntad de encontrar un acuerdo político sobre la definición de minería de gran porte.

A continuación vamos a referirnos a la seguridad jurídica. Podríamos extendernos largamente, pero hemos elegido algunos artículos; la Cámara de Industria Minera ha entregado a los

señores Senadores un *dossier* en el que se pueden encontrar propuestas a cada una de esas disposiciones. Quiero decir que esta empresa está 100% alineada con la Cámara de Industria Minera.

En cuanto al concepto de grupo económico, no entendemos conveniente que la autoridad se atribuya el derecho de definir un grupo económico en base a una presunción. La sola presunción de grupo económico permite definirlo; en un país de Derecho, esto debe ir acompañado de una prueba de que es un grupo económico.

Ahora me quisiera referir al hecho de que la explotación quede sujeta al contrato posterior a la exploración. El derecho a explotar no es automático para quien haya invertido en exploración. Aquí debe considerarse que el hecho de llevar adelante la exploración es un riesgo altísimo y la absoluta mayoría de los proyectos que intentan, a través de la exploración, descubrir yacimientos, fracasan. Por tanto, se trata de proyectos de altísimo riesgo. Entonces, si no se premia el resultado de la exploración con una certeza para la explotación, nadie va a llevar adelante la exploración, nadie va a asumir ese riesgo. En algunos casos, como en el de Colombia -se observa que este proyecto tiene algunos *cherry picking* de las leyes colombianas-, se pide que, si se firma un contrato, se lo haga antes de explorar, y no después, cuando ya se invirtieron cientos de millones de dólares. Obsérvese entonces el riesgo jurídico que significa porque si no hay acuerdo con el contrato -supongamos que las partes se ponen a negociar, pero no llegan a firmar el contrato-, las áreas pasan al registro de vacancia, perdiéndose todo. Por eso es importante especificar que el contrato se debe firmar antes de explorar y, en caso contrario, no impide la concesión para explotar. Además, en el proyecto de ley se establece que, en caso de no llegarse a un acuerdo, hay que entregar toda la información, que ha costado cientos de millones de dólares. El riesgo en cuanto a la seguridad jurídica se contradice con la promoción de inversiones que ha encarado Uruguay a través de sus Ministros de Relaciones Exteriores, quienes han recorrido el mundo para explicar que el Uruguay da todas las garantías. Creo que esto es importante, ya que he visto presentaciones de Uruguay XXI en las que se llama a inversores mineros y se les dice que en Uruguay no se cambian las reglas de juego. Realmente, nos hemos encontrado con cambios en las reglas de juego; muchas cosas son entendibles, quizás porque estamos frente a otra escala de la minería, no en cuanto a las dimensiones de las minas -pues ya dijimos que no es nada sustantivamente distinto a lo que ya existe-, pero sí en lo que tiene que ver con los volúmenes de inversión y de exportación.

Por otro lado, se anuncian cambios futuros en la tributación y se agregan costos por estabilidad y arbitraje internacional. Desde nuestro punto de vista, esto está reñido con la tradición del país, es decir, asegurarle a alguien que no se le van a cambiar las reglas, pero a cambio debe pagar 2% más de canon, es absolutamente llamativo y nos parece que no aporta a la buena reputación del país en materia de inversiones, donde las reglas deben ser claras. Además de firmar un contrato, en el artículo 33 -que proponemos eliminar-, el Estado deja abierta la posibilidad de realizar cambios unilaterales al contrato.

También se habla de la expropiación total o parcial de los bienes. Recordemos que la potestad de expropiar está siempre presente. Entonces, ¿por qué es necesario agregar un artículo al respecto? Acá sugeriríamos la eliminación.

En cuanto al canon topeado -del que ya hablamos-, entendemos que es una discriminación para los productores.

Antes de pasar a la tributación, quiero reconocer el enorme esfuerzo que hizo la Comisión para llevar adelante este acuerdo; también quiero reconocer el enorme esfuerzo que ha hecho el Poder Ejecutivo al desarrollar este proyecto de ley de setenta artículos, que tal vez excede lo que se había logrado en el acuerdo partidario. Creo que al hacer un texto tan extenso y no basarse simplemente en lo que acordó la Comisión, llegamos a un proyecto de ley que tiene muchos flancos y que es mejorable. Asimismo, quiero valorar positivamente el esfuerzo que se realizó en la Cámara de Representantes, donde se introdujeron algunas mejoras al proyecto; creo que los señores Senadores van a tener la capacidad de incorporarle mejoras que vayan en la línea y la tradición del país.

Otro elemento que me parece importante -y estoy entrando en el tema tributación- es que niega el valor agregado de un proceso industrial, que multiplica por veinte el valor del recurso.

Recuerden lo que expresé: la parte extractiva del proyecto es solo el 18% de la inversión. Estamos hablando de un agregado de valor que requiere US$ 1.200:000.000. Aquello que es propiedad del Estado vale US$ 5 la tonelada, y para hacerlo exportable se requiere una inversión de US$ 1.200:000.000. No es *Direct Shipping Ore*, no es hierro de embarque directo que se extrae y se pone arriba del barco. Esa sí es una actividad meramente extractiva. Esta es una actividad industrial y logística. Por eso es que solicitamos excluir el beneficiamiento de lo que el proyecto define como actividades mineras.

El salto impositivo abrupto y rígido solo ayuda a evitar el crecimiento, a pesar de los beneficios para el país. Entendemos -y acá hay una propuesta de redacción que hizo la Cámara de Industria Minera- que hay que gradualizar a través del movimiento de material para poder realizar la explotación. En esta diapositiva vemos la ecuación, que expresa más que lo que les mostraba; tenemos el Impuesto de Minería de Gran Porte con distintos coeficientes en función del margen operativo minero que permite para distintas escalas del proyecto llevar adelante una propuesta.

Con respecto a la promoción del sector, vemos que este proyecto de ley ignora que la minería aun no se ha desarrollado, que el Estado no acompaña con infraestructuras. Se ha manejado el modelo de Australia, pero ese país construye ferrovías, carreteras y pone energía a disposición. El proyecto también descarta las medidas promocionales que ya existen en Uruguay, que promovió, además, durante años por medio de Uruguay XXI, y no cumple con el acuerdo multipartidario, sino que lo excede, incluyendo algunas cosas que no fueron discutidas políticamente.

Queremos terminar la presentación con una propuesta. Acá están otra vez los cuatro temas que para nosotros son importantes: la definición de minería de gran porte, la seguridad jurídica, la tributación y la promoción.

En cuanto a la definición de minería de gran porte, proponemos: gradualizar la definición; adaptarse a las definiciones en base al material extraído, que es el criterio internacional que se utiliza mayormente; acotar a lo minero, como por ejemplo, exclusión de inversión logística e industrial, sacar la planta de beneficiamiento, sacar la inversión logística de la definición de lo minero, porque este proyecto en particular no es principalmente extractivo, sino industrial. Es ahí donde se produce la mayor parte del empleo. Quienes van a trabajar en Aratirí no van a ser mineros; van a ser industriales y logísticos, principalmente.

En lo que tiene que ver con la seguridad jurídica, se propone un contrato independiente de la concesión, evitar discrecionalidad en el precio y grupo económico. Con respecto al grupo económico, como se hace una definición discrecional, la propuesta es eliminarla. También queda a discreción de la autoridad cómo se marca el precio para ver cuánto se paga de canon, con lo que no se ajusta a los mercados internacionales. Proponemos, además, el mantenimiento de las reglas de juego, es decir, no hacer más cambios.

En cuanto a la tributación, proponemos: reconocer los precios industriales, respetar el acuerdo multipartidario, gradualizar y unificar los impuestos.

En lo que refiere a la promoción, proponemos la equidad en todas las inversiones del país, el establecimiento racional de garantías. Todo esto también pasa por fortalecer la gobernabilidad. Estos son objetivos que han alcanzado Finlandia, Suecia, Nueva Zelandia, países mineros con los que me gustaría más que Uruguay se comparase.

Termino con una foto que representa el impacto social que tuvo en Cerro Chato la formalización del trabajo. El 85% de los trabajadores de Aratirí no habían estado en el sistema formal y no sabían lo que era un aguinaldo o un aporte al BPS. Muchos de ellos empezaron como peones y hoy saben clasificar las muestras; saben hacer muestras magnéticas; trabajan en laboratorios; son organizados. Se logró la inclusión social de la mujer y se destaparon muchos problemas de la sociedad, como la violencia doméstica. Como ya dije, se logró la formalización del trabajo y la escolarización. Con todos los impactos que el proyecto Aratirí tuvo, creo que sería una lástima no

poder seguir adelante con todos estos aspectos. Tengo la certeza que con esto el Uruguay tiene futuro y que vamos a poder seguir trabajando así.

Muchas gracias.

SEÑOR PRESIDENTE.- Le agradecemos por la presentación que acaba de realizar; nos gustaría que la pudiera dejar para repartirla entre los miembros de la Comisión.

SEÑOR ABREU.- ¿En qué está el proyecto de estudio ambiental en la Dinama?

SEÑOR PRESIDENTE.- Para contestar sobre este aspecto le damos la palabra al ingeniero químico Cyro Croce, Gerente de Medio Ambiente de la empresa Aratirí.

SEÑOR CROCE.- Nosotros presentamos el estudio de impacto ambiental en octubre de 2011. Los estudios de impacto ambiental tradicionalmente sufren un proceso de evaluación en la Dinama que lleva tiempo y que implica el intercambio de información entre la autoridad ambiental y las empresas. La autoridad ambiental pregunta y sugiere posibilidades a las empresas, que van modificando el proyecto -particularmente la gestión ambiental que se propuso para el proyecto- de manera de ir logrando un producto satisfactorio. En ese sentido, la Dinama entiende que su acción -esto es verdad- agrega valor ambiental a los proyectos, y este es el proceso que estamos terminando.

En el transcurso de este mes o el que viene, la Dinama estará terminando de estudiar toda la documentación que le entregamos. El estudio inicial fue de 6.316, páginas pero con la información adicional que estuvimos entregando durante este año y medio ya hemos superado las 8.000; es un expediente muy extenso, con páginas muy áridas que requieren mucha concentración para leerlas. Por lo tanto, es justificable el tiempo que la Dinama se tomó para ello. Está terminando de leer la información y de hacer las preguntas que entienda que la información no contesta. Nosotros tenemos algunas preguntas por responder y, una vez que lo hagamos, si la Dinama entiende que eso es satisfactorio, ya no habría más cuestionamientos ambientales. De hecho, hasta el momento no ha habido ningún cuestionamiento ambiental en el sentido de que el proyecto sea ambientalmente inviable, y ya estamos por terminar de estudiarlo.

Esta es la situación al día de hoy y está en manos de la Dinama definir cuándo se termina.

SEÑOR CLAVIJO.- Uruguay tiene una historia muy rica en el tema minero. La zona en la que vivo lleva el nombre -que le fue puesto por los españoles- de Concepción de las Minas; por lo tanto, históricamente todavía se pueden identificar algunos emprendimientos que fueron de la conquista.

Quiero hacer referencia al tema del mineroducto. Me da las garantías; Uruguay ya tiene experiencia en la materia, por ejemplo, con el oleoducto para el transporte de petróleo. Entonces, no es por falta de garantías, sino ante una coyuntura diferente, porque el Puerto de Aguas Profundas se va a construir y va a ser multimodal. Son 212 kilómetros de tubería o, mejor dicho, unos 440 kilómetros, porque tenemos que pensar que hay uno de ida y otro de vuelta.

Concretamente, me gustaría saber si se analizó en algún momento el tema de que hay 70 kilómetros de vía férrea, que llega a la altura de José Pedro Varela, la que viene desde Cerro Largo y la bifurcación en Nico Pérez, la que va a Treinta y Tres. De ahí, al Puerto de Aguas Profundas, habría aproximadamente 140 kilómetros donde sería necesario hacer un nuevo trazado de la vía. Reitero que quiero saber si se hizo ese estudio, ya que eso permitiría también posicionar no solo el proyecto exclusivo del transporte, sino diversificarlo en el ferrocarril.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Efectivamente, la solución ferroviaria es atractiva desde el punto de vista estrategia país y por eso mismo se hizo un estudio para ver si era viable. Lamentablemente, hay muchas desventajas técnicas para el uso ferroviario. El desarrollo de la ferrovía implica también muchos cortes, intersecciones, altos costos de operativa, mayor cantidad de problemas ambientales y una dedicación exclusiva que inhibiría sinergias con otras cargas que podría habilitar, máxime si

tenemos en cuenta que estamos hablando de volúmenes muy grandes de hierro. La diferencia es tan grande que incrementaría mucho los costos operativos, aun compartiendo costos con el Estado. Realmente no hemos podido llegar a la conclusión de que sea viable.

SEÑOR CAHILL.- Durante los estudios de prefactibilidad y factibilidad se hicieron comparaciones entre los medios de transporte del mineral y pudimos advertir que el ferrocarril sufre en muchos aspectos frente al transporte por mineroducto. En primer lugar, en el aspecto medioambiental porque la contaminación que genera el ferrocarril es mucho mayor que la que genera el mineroducto. En segundo término, por la necesidad de destinar una franja de terreno al ferrocarril; si bien se puede utilizar para otros servicios, el volumen necesario de transporte sobre las vías de ferrocarril prácticamente lo harían de uso exclusivo para el transporte de minerales. Por último, está el factor económico, que es fundamental porque, como bien dijo el doctor Puntigliano, el costo de operación de un mineroducto es sustancialmente inferior al de una vía de ferrocarril.

SEÑOR CROCE.- A lo manifestado por mis compañeros con relación al transporte de hierro, quisiera agregar un elemento interesante que fue discutido en su momento con las autoridades de AFE. Me refiero a los insumos de la mina. El transporte del hierro por ferrovía, desde el punto de vista ambiental -es lo que me toca más directamente-, es absurdo, pero la empresa va a tener la necesidad de abastecerse de dos insumos en cantidades relativamente importantes: uno es el combustible y el otro la materia prima para fabricar los explosivos, o sea, el nitrato de amonio. Recuerdo que el nitrato de amonio es lo que se usa como base para los fertilizantes; por lo tanto, su transporte por ferrocarril no tiene inconveniente alguno, ni siquiera en caso de accidente. Con respecto al combustible, cabe aclarar que AFE ya lo transporta. El volumen de combustible le justificaría a AFE crear una central de carga nueva próxima a La Teja, diferente a la que tiene hoy, que le resultaría chica. Creemos que este podría llegar a ser un negocio muy interesante para AFE. En su momento también estuvo estudiando la posibilidad de revitalizar el tramo entre Nico Pérez y Cerro Chato, desde hace mucho tiempo desactivado y, además, se mostró interesada en construir el ramal desde Cerro Chato hasta la zona de la mina. Si lo construye, sería también para llevar el combustible, pero no necesariamente para ello porque el combustible se podría trasvasar a un ducto. También se mostró interesada en transportar al personal, que viviría en Cerro Chato y trabajaría en la mina.

Todas estas son posibilidades que, en realidad, no dependen de nosotros; nuestro proyecto es producir hierro y transportarlo de la forma más eficiente posible, pero sí es una oportunidad para el país y para AFE, que no está en nuestras manos, pero que el proyecto Aratirí puede viabilizar.

SEÑOR HEBER.- Agradezco la presencia de los representantes de la empresa para hablar de un proyecto sobre minería y transporte que tanto preocupa para los próximos años. Es una iniciativa que parece que no tiene muchos abogados, aunque sí muchos cuestionamientos. Salvo el señor Ministro, no hemos tenido defensores que plantearan que este proyecto es una buena herramienta para incentivar y tener los controles suficientes.

Me gustaría hacer una pregunta a los representantes de la empresa. La Comisión ha recibido a distintos empresarios y uno de ellos, el ingeniero Bartol, presentó un proyecto -que al menos a mí me pareció algo distinto y novedoso- para generar un proceso industrial de la mina. Es decir que no solamente haya mina, sino que además haya un proceso industrial mayor que pueda generar el famoso arrabio. Me gustaría recibir algún comentario al respecto. ¿Tuvieron contacto con él? ¿Es factible un proceso industrial que pueda incluso bajar costos en cuanto al transporte? Pregunto esto porque al parecer se trata de un proceso industrial en el que, de alguna manera, se agrega más mano de obra a un producto que sale de nuestra tierra y, por lo tanto, genera menores volúmenes de transporte y menores costos. Puede ser este proyecto u otro; no estoy abogando exclusivamente por el proceso que nos ha planteado este industrial que, además, es reconocido en el ambiente nacional.

En síntesis, me gustaría saber si la empresa ha podido prever algún paso más para minimizar el impacto que indudablemente va a tener esta actividad. Por más que la Dirección de Medio Ambiente todavía no haya determinado zonas de impacto, indudablemente la explotación minera genera un impacto ambiental importante. Lo hace en todas partes del mundo y se podrán minimizar o no; esperaremos los informes del caso. Creo que se habla mucho de esto con gran desconocimiento; por eso no me voy a pronunciar. Me da la sensación de que señalar que esto no va a generar impacto

ambiental es muy difícil; creo que impacto genera, todo genera impacto. La agropecuaria también genera impacto. El tema es que impacte lo menos posible.

Me da la sensación de que un proceso industrial -y reitero mi inquietud- podría reducir la situación de impacto y, por lo tanto, quiero aprovechar esta instancia para preguntar si han estudiado o si han tenido contacto con estos u otros procesos que, incluso, se están patentando en el Uruguay y que han sido, por lo menos, no cuestionados desde el punto de vista científico. Quizás así podríamos avanzar en algo propio.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Muchas gracias, señor Presidente. Muchas gracias, señor Senador por la pregunta.

Nosotros hemos tenido contacto con el ingeniero Bartol y hemos discutido con él. La propuesta de industrialización siempre nos parece muy interesante. Todos sabemos que en el mundo existe una segmentación en las distintas tareas, desde la explotación minera, la industrialización y la manufactura; todo eso se hace en distintos componentes de la cadena productiva. Quiere decir que la industrialización no es el *core business* de esta empresa, pero naturalmente todo aquello que sea una industrialización e implique un consumo local es bienvenido para la empresa. ¿Qué más quiere la empresa que vender localmente a una persona o a una industria que esté dispuesta a comprar el producto y con ello hacer industria?

Desde el punto de vista meramente económico, a la empresa le interesa que haya un consumidor local. Nosotros hemos discutido con él y nos parece muy interesante su idea, que es muy atractiva. Obviamente, no se pueden hacer volúmenes de producción de arrabio para 18:000.000 de toneladas y, a su vez, hay que tener en cuenta que 18:000.000 de toneladas es la masa crítica necesaria para que funcione el negocio.

Entonces, creo que el Uruguay va a ir hacia un modelo como el que tienen Brasil o Suecia, donde una parte del hierro bruto se exporta y otra parte, dentro de lo posible, hay que industrializarla. Quiere decir que eso sería algo bastante razonable e, incluso, muy deseable.

Nos complace que se desarrolle algo por el estilo. Nos gustó la idea que tiene Bartol, con el uso de la madera y todo lo que él plantea. Analizamos los procesos junto con él -tuvimos una larga reunión, que fue muy constructiva- y apoyamos su proyecto en su totalidad. Entendemos que son proyectos totalmente complementarios y, reitero: nada le gustaría más a la empresa que vender parte de su producción a nivel local. Si esto apoya la diversificación productiva del Uruguay, si esto genera un aumento económico en este país, si esto genera empleo calificado, si esto genera una diversificación en las exportaciones de Uruguay, creo que incluso sería deseable que alguien comprara el arrabio que produce Bartol y, con eso, tuviera otra fase de la industrialización. Digo esto porque la misma pregunta que se nos hace a nosotros se le puede hacer a Bartol. ¿No es así? Y ese que compra arrabio, si puede agregar otros procesos industriales, es más que bienvenido.

Evidentemente, la historia de la minería en el Uruguay -les aconsejo que lean el Manual Minero de los Estados Unidos- muestra cómo a lo largo del tiempo se producen desfases: primero empieza la minería y al tiempo comienza una primera fase de investigación que podría ser peletización, arrabio. Después que eso está establecido y seguro empieza a aparecer la industrialización. Quiere decir que no todo aparece junto. Eso puede verse, por ejemplo, en la experiencia que ha tenido Uruguay con la forestación. Las plantas de celulosa no aparecieron el mismo día que crecieron los bosques. Es también nuestra esperanza como uruguayos que todo eso -que es un proceso natural- exista, es decir: que exista la investigación hacia la producción de arrabio, que con el arrabio se haga algo. Y si vamos hacia las distintas fases, pensamos en un mercado un poco más grande, porque las dificultades que tiene el Mercosur son un poco problemáticas para los procesos industriales, sobre todo en un país pequeño como el nuestro. Pero queremos decir que estamos muy contentos de haber escuchado al ingeniero Bartol y apoyamos mucho su idea.

SEÑOR PRESIDENTE.- Tengo una serie de preguntas para hacerles. Ellas están basadas en las anotaciones que he ido tomando cuando asistieron los visitantes, en especial cuando vinieron el señor

Ministro y sus asesores.

Le entrego una copia de las preguntas, así no tiene que ir tomando nota. Las voy a leer, y adelanto que voy a agregar tres, derivadas de la exposición que ustedes acaban de hacer.

La primera pregunta es si ustedes pidieron amparo a la ley de inversiones, o planean hacerlo, y a qué beneficios aspiran: el Impuesto a la Renta, el Impuesto al Patrimonio, el Impuesto al Valor Agregado, los recargos aduaneros, las distintas posibilidades que da esta ley.

La segunda es: ¿cuánto es el monto total de inversión que ustedes tienen hoy previsto? Creo que este ha ido variando desde que se conoció el proyecto.

La tercera es qué extensión de área tiene solicitada en prospección, exploración y explotación. Y hago referencia a que en el proyecto de ley se solicita modificar el artículo 103 del Código Minero, pero no el artículo 94, que habilita una extensión máxima de 1.000 hectáreas. Creo que aquí hay algo que hace ruido desde el punto de vista legal.

La cuarta pregunta es si esas áreas fueron solicitadas en nombre de Aratirí o de otras sociedades, y en este último caso, de cuáles.

En quinto lugar, quisiera saber cuál fue el plan de cierre de minas presentado ante la Dinama, que es un tema que aquí hemos discutido mucho.

La sexta pregunta es si el mineroducto planificado tendrá una toma de agua y dónde -porque se ha hablado mucho de este tema por parte de quienes nos visitaron-, y si la empresa tiene previsto verter agua en un emisor subacuático. En este caso agrego que vi las fotos del mineroducto, pero escuché decir a alguno de nuestros visitantes que habría una suerte de prohibición de plantar árboles y de construir en una faja de 35 metros del mineroducto. O sea que habría una suerte de servidumbre *non edificandi* y *non plantando*, digamos.

La séptima pregunta es la siguiente: si este proyecto de ley se aprueba como está, ¿tienen planificado seguir adelante con el proyecto? Lo planteo porque he leído en la prensa que ya no sería prioridad o que lo reevaluarían. Sería bueno saber si esto es cierto para conocer el grado de incidencia que puede tener en la actividad el proyecto de ley.

En octavo lugar, quisiera saber qué tipo de sociedad es Zamin Ferrous, el accionista de Aratirí S.A.; dónde se domicilia y qué tipo de ley la rige, porque también se ha hablado mucho de este tema. Hay algunas normas sobre jurisdicción, etcétera, que también se verían afectadas por eso.

En noveno término, cuando estuvo aquí el señor Ministro, dijo que considera a Aratirí y a Zamin Ferrous como empresas *junior*. Me gustaría saber si se consideran empresas *junior* y si piensan explotar ellas la mina o armar el prospecto y venderlo.

La décima pregunta es si la empresa Lakshmi Mittal está o estuvo vinculada a Zamin Ferrous o a Aratirí y si Zamin Ferrous estuvo vinculada con el proyecto Bamin en Brasil, con la Eurasian National Resources Corporation o con Gerald Metals, de Estados Unidos.

La undécima pregunta es si luego de presentar ante la Dinama por primera vez el estudio de impacto ambiental, fue retirado por Aratirí, tal como se publicó en la prensa. Si esto fue así, ¿cuáles fueron los motivos para hacerlo?

La duodécima pregunta es si Aratirí el año pasado entregó al Poder Ejecutivo un documento llamado “Mitos y errores sobre el Proyecto Minero Aratirí”, que nos llegó a los Legisladores pero nunca supimos quién o quiénes fueron sus autores.

La decimotercera pregunta es si Aratirí, en su proyecto, desviará cursos de agua, como se nos ha dicho por parte de varios de nuestros visitantes, porque esto estaría relacionado con el artículo 47 de la Constitución. Si fuera así, tendríamos que tomar algún tipo de previsión, no sé si legal o constitucional; supongo que el doctor Juan Andrés Ramírez, que nos va a visitar a continuación, nos dirá algo al respecto.

La decimocuarta pregunta es si nos pueden identificar qué cursos de agua se verían afectados, porque obviamente no es lo mismo un arroyo o una cañada que un río.

La decimoquinta pregunta es cómo es el plan de cierre de minas que tienen proyectado; este es un tema que nos preocupa sobremanera.

Por otra parte, hemos visto que en el proyecto inicial el 24% está destinado a la terminal portuaria, pero ahora hay un pedido del Estado uruguayo para construir un puerto de aguas profundas. Quisiera saber si esto va a incidir en ese 24% de inversión y si el porcentaje va a ser menor, dado que el Estado uruguayo va a hacer el esfuerzo en el puerto de aguas profundas. Nos gustaría conocer, en definitiva, si esto va a reducir la inversión.

La otra consulta quizá sea para que la contesten el ingeniero Cahill o la licenciada Chulepín. Me llama la atención que el área de explotación sea de 522 hectáreas cuando el artículo 103 del Código Minero establece que la concesión para explotar no puede superar las 500 hectáreas. En realidad, modificar el artículo 103 por 22 hectáreas -si son en minas distintas, inclusive pueden llegar hasta 1000 hectáreas- parece una propuesta a la que no le encuentro justificación, salvo que incluya dentro de esa limitación -que no lo sé- todas las otras áreas de impacto. No soy un experto en el tema minero y por ello agradecería si pudiesen aclararlo.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Me facilita mucho que el señor Presidente me haya hecho llegar sus preguntas por escrito.

Voy a ir respondiendo una por una y, en algunos casos, pediré que se ceda el uso de la palabra a quien corresponda.

Con respecto a la primera pregunta, es decir, si pedimos amparo a la Ley de Inversiones o planeamos hacerlo, y a qué beneficios impositivos aspiramos -IRAE, IPAT, IVA, recargos aduaneros-, debo decir que en primera instancia pedimos amparo a la Ley de Inversiones. Originalmente, cuando se empezaron a presentar los detalles del proyecto, esto era parte de las conversaciones. Lamentablemente, de acuerdo a la nueva iniciativa, este amparo al proyecto ya no puede existir porque ahí está establecido, por ejemplo, que el IRAE hay que pagarlo totalmente.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Qué sucede con los otros beneficios, tales como el Impuesto al Patrimonio, el IVA, los recaudos aduaneros, etcétera?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Estamos en un proceso. A pedido del Gobierno nos dieron algunos documentos que tenemos que empezar a evaluar, pero en realidad no tenemos ninguna de estas concesiones. No tenemos nada y vamos a solicitar algunas de ellas, pero todo depende de lo que establezca la ley. En el marco de esta ley podremos saber si tenemos derecho a algún amparo a la Ley de Inversiones, pero lo que dice el espíritu del proyecto de ley es que no se aplica la Ley de Inversiones, salvo para la parte portuaria, porque está excluida.

SEÑOR PRESIDENTE.- No quiero entrar en un debate porque ustedes tienen sus asesores y no creo que corresponda, pero creo que lo único que deja fuera es el Impuesto a la Renta. Según nos dijo el economista Masoller, todos los demás beneficios están incluidos.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Nosotros todavía estamos esperando que eso se aclare.

SEÑOR PRESIDENTE.- O sea que les estoy dando una buena noticia.

SEÑOR COURIEL.- Para la parte minera no hay exoneraciones, pero ¿sucede lo mismo con la parte industrial? ¿No hay una ley de promoción industrial a la que puedan acceder?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Estamos solicitando una modificación a la ley para que la parte industrial pueda acogerse a la promoción de inversiones. En este momento la parte industrial está contemplada, dentro del proyecto de ley, como minera. El beneficiamiento, que es de US$1.200:000.000 de inversión, está definido en esta ley como parte minera, y la logística también, con la excepción del puerto. De acuerdo a lo que establece el proyecto, el mineroducto también es una actividad minera. Prácticamente no tenemos los derechos. Lo que estamos esperando es que apruebe la ley para analizar cuáles son nuestras posibilidades. Obviamente que vamos a solicitar amparo donde sea posible, porque es natural y propio del negocio.

Me comenta el ingeniero Faroppa que el puerto solamente puede solicitar amparo en la Ley de Inversiones siempre que se haga dentro del puerto de aguas profundas.

En cuanto a la segunda pregunta, es decir, ¿cuál es el monto de inversión previsto? Podemos decir que el monto es de casi US$3.000:000.000 a valores de junio de 2011. Obviamente, estos montos van variando con el tiempo, debido a la variación del dólar, a los costos constructivos, etcétera. Me comentan los ingenieros Cahill y Faroppa que, tal como está previsto, el proyecto de ley incrementa los costos, por lo que el valor de la inversión puede ser superior a los US$ 3.000:000.000, aun considerados a julio de 2011.

La pregunta número 3 es qué extensión de área tiene solicitada en prospección, exploración y explotación. Antes que nada, quiero aclarar que el área en prospección son 120.000 hectáreas, pero para referirse a la exploración y la explotación me gustaría que hiciera uso de la palabra la licenciada Chulepín.

SEÑORA CHULEPÍN.- El área inicial de estudios del proyecto Valentines abarca 120.000 hectáreas. De esas áreas, a medida que fueron evolucionando los estudios, algunas pasaron a exploración y, actualmente, algunas de las que estaban en exploración han pasado a explotación. O sea que en una base inicial -no debemos adicionar las áreas que voy a mencionar, sino que están todas dentro de esa área inicial- tenemos 120.000 hectáreas de prospección, de las cuales alrededor de 5.000 pasaron a exploración y, de estas, algo más de 1.000 pasaron a explotación.

Me voy a adelantar a una pregunta formulada por el señor Presidente y que refiere a quiénes piden y cómo nos ajustamos a las limitaciones de las áreas definidas en el Código de Minería actual para cada una de las etapas: prospección, exploración y explotación. Al respecto, puedo decir que el Código de Minería prevé solicitar hasta 200.000 hectáreas en permiso de prospección; hasta 1.000 por permiso y hasta 2.000 por empresa, en permisos de exploración; y hasta 500 por permiso y hasta 1.000 por empresa, en permisos de explotación. Sin embargo, hay también un artículo -no recuerdo su número- que prevé que en explotación, proyectos que justifiquen áreas mayores a esas podrán solicitar al Poder Ejecutivo una autorización específica para superar esa área. Eso está previsto en el Código de Minería actual. En el literal A) del artículo 25 del proyecto de ley que estamos discutiendo se dice que, en cuanto a las áreas, no se tendrán en cuenta las limitaciones del artículo 103, o sea, las 500 o 1.000 hectáreas por empresa.

Por tanto, este proyecto de ley está avalando el desarrollo de proyectos de más áreas que las 500 o las 1.000, según grupo económico.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Me parece muy importante destacar que Aratirí ha hecho siempre público cuáles son las empresas del Grupo Aratirí. O sea, todos los nombres son conocidos, son públicos, y todos los pedidos de permisos son de empresas de Aratirí.

SEÑOR PRESIDENTE.- ¿Dónde son públicos? Lo pregunto para acceder a la información.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Por ejemplo en Dinamige está disponible la información que se requiera al respecto. Además, nuestros permisos están presentados en nuestra página web, por lo que desde allí

perfectamente se puede reconstruir a quién corresponde cada uno.

En cuanto a cuál fue el plan de cierre de minas presentado ante la Dinama, voy a pedir que se ceda la palabra al ingeniero Croce.

SEÑOR CROCE.- De acuerdo al reglamento de evaluación de impacto ambiental -Decreto Nº 349/05-, el plan de cierre presentado en esta etapa a la Dinama debe comprender solamente lineamientos generales. Esto es así para todos los emprendimientos listados en el artículo 2º del Decreto, pero es particularmente importante para un proyecto minero donde el final es algo que se va definiendo durante la operación.

El proyecto minero tiene la característica casi única de que el plan de cierre empieza a ejecutarse desde el principio. Esto lo digo como marco para lo que voy a mencionar después, que refiere a cuáles son los lineamientos que se presentaron a la Dinama para el proyecto de cierre.

Los lineamientos no solo deben ser aprobados por la Dinama, sino que también son puestos a su consideración para que opine si prefiere otros diferentes, es decir, si prefiere un final distinto, porque no todas las herramientas de decisión para conformar lo que propone el plan de cierre estarán en manos de Aratirí, ya que en muchas se requerirá la intervención del Estado, si es que está de acuerdo con el plan de cierre propuesto por Aratirí. Por lo pronto, la mayoría de las tierras en las que se propone el plan de cierre no son de Aratirí; por lo tanto, la empresa tendrá la posibilidad de trabajar en ellas solamente hasta que termine la concesión para explotar.

El plan de cierre ha sido delineado básicamente en los siguientes ejes. Con respecto a las minas en sí mismas -y cuando hablo de las minas, estoy aludiendo a la cantera o el pozo; Dinamige utiliza los términos mina y cantera de manera análoga, con la diferencia que cantera es usado para áridos, y mina para metales-, se convertirán en lagos o en depósitos de agua. La propuesta es que tengan usos múltiples: como reserva de agua para la actividad productiva; reserva de agua para el desarrollo de ecosistemas naturales, o reserva de agua en el marco de una explotación turística. No es lo mismo convertir una mina en una reserva de agua, que dejar que un pozo se llene de agua, que es lo que muchas veces vemos en las canteras que existen en el Uruguay. Por lo tanto, esto implica el reperfilado de los taludes de manera de asegurar la estabilidad física en el tiempo, la revegetación de las áreas circundantes, el acondicionamiento paisajístico cuando corresponda, y eventualmente la implantación de los elementos que se requieran: por ejemplo, un muelle, si se va a usar para actividades recreativas, o los canales y las bombas necesarias, si se va a utilizar como suministro de agua para la actividad productiva. Ese es el eje con relación a las minas.

Con respecto a las pilas de estériles -quiero recordarles que es lo que hay que remover para acceder al material mineralizado, que se deposita cerca de la mina en forma de montículo o cerro-, las dimensiones y la forma de construirlas van a estar acordes a las pendientes y el paisaje de la zona -por eso dije que el plan de cierre se empieza a instrumentar desde el principio de la operación minera-, y se van a revegetar. Es decir, el suelo orgánico que se remueva de los lugares donde va a estar la actividad minera se va a acopiar y se va a reponer, una vez que las pilas de estériles estén conformadas. Mientras se trabaja, las pilas de estériles tienen un perfil o una pendiente que después se ajusta a un ángulo de reposo adecuado para asegurar la estabilidad y para empezar el acondicionamiento paisajístico, que con la revegetación terminará integrado al paisaje. En Uruguay tenemos algunos ejemplos. Si visitan la mina de oro en Minas de Corrales verán que tiene algunas pilas de estériles ya remediadas, otras en procesos de remediación, y otras en operación. Esto no es nuevo; es algo que se hace en el mundo, tal como también es práctica habitual convertir las minas en reservas de agua. Otro elemento importante es la represa de relaves, que durante la operación es un espejo de agua somero, es decir, de poca profundidad, que va creciendo en extensión a medida que la mina va desarrollando su actividad.

SEÑOR ABREU.- Se habla de un espejo de agua somero, de poca profundidad. ¿Cuánto tiempo llevaría alcanzar un nivel de agua que pueda ser compatible con un proyecto turístico? El llenado, ¿cómo se produce?

SEÑOR CROCCE.-Quizás no fui lo suficientemente claro.

Una cosa es el llenado de las minas. Éstas se llenan básicamente con el agua que proviene del subsuelo -es agua subterránea que drena hacia la mina y la va llenando- y, además, la escorrentía superficial, que en un inicio, durante la operación de la mina, se desvía, pero eventualmente si se quisiera apurar el proceso, se podría volver a canalizar hacia la zona de la mina. Depende del lugar donde esté la mina y cómo sea el terreno. En algunos lados donde, por ejemplo, hay un curso de agua aguas abajo donde se pueda canalizar el rebose, es razonable; en otros casos no.

El tiempo de llenado depende mucho de cada mina. Estamos hablando de décadas para un llenado hasta arriba. El llenado tampoco es una función lineal. Se podría decir que en un entorno de cincuenta años, los pozos podrían estar un 80% llenos. El llenado total podría llevar unos ochenta años. Esa es una estimación muy primaria que se hizo, con un grado de incertidumbre relativamente grande. De todas formas, estamos hablando de décadas.

Todos los proyectos mineros son de largo plazo y las remediaciones son también a largo plazo. Cuando hablo de revegetación, se eligen especies de modo de tener una primera cobertura rápida para minimizar los efectos de erosión y mitigar más rápidamente los efectos de paisaje. Simultáneamente con eso se plantan especies de crecimiento lento, que en general existen en nuestros montes naturales. Son especies que van a desarrollar su porte en varios cientos de años. Por ejemplo, una coronilla para alcanzar una altura de tres metros requiere ciento cincuenta años. Es un proyecto a largo plazo, donde el manejo se hace con ese concepto. Quiero aclarar que el hecho de que un coronilla demore ciento cincuenta años en crecer no significa que ese lugar va a estar todo ese tiempo desprovisto de vegetación; al contrario, se hace un manejo de manera que el proceso de revegetación se haga de manera sostenida y armónica para lograr un proyecto que en el largo plazo sea, en nuestro caso, un monte nativo. No se deja que crezca cualquier cosa. Se siembran especies especialmente, con el criterio no solo de la adaptabilidad al lugar, sino también teniendo en cuenta la variable temporal.

Otra cosa distinta es lo que mencioné anteriormente, es decir, el *tailing*; ese sí es somero, porque los lagos de las minas no son someros en absoluto, sino que tienen mucha profundidad. Las minas pueden llegar a 200 o 300 metros de profundidad, desde el borde de coronamiento; por lo tanto, en realidad es un lago muy profundo y una reserva de agua muy importante. Lo que digo que es somero es el embalse de relaves. ¿Por qué? El embalse de relaves es el lugar donde se realiza la sedimentación del estéril que sale del proceso de la planta de beneficiamiento. Ese estéril, al que llamamos relave, es una arena -en realidad, lo más grueso es arena y lo más fino es un limo- que se vuelca en un embalse de manera que decante para poder recuperar el agua a fin de volverla a utilizar en el proceso. Esto es lo que garantiza que el agua se maneje en circuito cerrado. Por lo tanto, ese embalse se va colmatando, se va llenando de esa arena, de esa roca molida.

En el diseño final se propone dejar un espejo de agua que va a tener aproximadamente un 20% de la superficie total que ocupa el embalse de relave durante la operación, y los bordes se van a revegetar. Después, allí se podrá realizar actividad ganadera o forestal. Hay también ejemplos de embalses de relaves revegetados con otras características, como sucede, por ejemplo en la mina de oro de Minas de Corrales. En este caso los relaves son distintos, porque se usan productos químicos y, por lo tanto éstos van a los relaves; sin embargo, también se hace una remediación, porque de lo contrario la Dinama no lo admitiría. Ellos ya tienen una de las represas de relaves cerrada y en proceso de revegetación, por lo que esto tampoco es extraño en Uruguay.

Ya hablé de las minas, de las pilas de estériles y de los embalses de relaves.

En cuanto a la infraestructura industrial, se propone desmantelarla una vez que termine la operativa minera, pero si el Estado quiere darle otro uso, no habría problema alguno. En muchas partes del mundo se aprovechan las infraestructuras mineras desactivadas como atracción turística; es muy común que los paquetes turísticos incluyan visitas a minas, a plantas, etcétera. Podría acondicionarse de esa forma, pero en general, la propuesta que se hace a la Dinama es la más conservadora, es decir, si en principio la Dinama así lo quiere, desmantelamos todo. Por supuesto que algunas estructuras que tienen fundaciones van a quedar; al menos, esa es la propuesta, pero si la

Dinama entiende que hay que sacarlas, así se hará, aunque no tiene mucho sentido remover fundaciones de hormigón. Luego se hará el acondicionamiento paisajístico que corresponda en función del uso que se le dé a ese terreno.

Solo me resta responder la pregunta de las obras hidráulicas, que se plantea mantenerlas. Cuando hablo de obras hidráulicas me refiero a las lagunas de sedimentación que se hacen en los cursos de los ríos y los desvíos de arroyos. Permítaseme adelantarme a responder una pregunta que está más adelante, pero la propuesta es que la forma constructiva y de gestión del emprendimiento busca generar un nuevo cauce. Al respecto, existen experiencias en Minas de Corrales, donde se ha desviado el arroyo Corrales y lo ha hecho al punto de que el curso nuevo se parezca al anterior; incluso, cuando se diseñó el fondo no se hizo plano: se pusieron ramas y estructuras que, de alguna manera, simularan las variaciones en las velocidades de flujo que tiene el arroyo, de modo de generar los patrones de sedimentación similares a los otros. Es decir que existen experiencias de esto; por lo tanto, la idea es hacer algo similar, como se hace en todas partes del mundo, lo que luego pasaría a ser un nuevo curso de agua diferente al que está hoy, pero integrado al paisaje, con vegetación, con peces y con las mismas características actuales.

Estos son los lineamientos generales que están planteados a nivel de la Dinama.

Si los señores Senadores lo consideran pertinente, más adelante me extenderé más sobre el tema de las obras hidráulicas.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Pregunta Nº 6: el mineroducto planificado, ¿tomará agua? ¿Tiene previsto verter agua en un emisor subacuático? Me anoté algunas inquietudes adicionales en cuanto a si allí se puede desarrollar actividad agrícola.

Si me permiten, voy a explicar la segunda parte de la pregunta para después darle la palabra nuevamente al ingeniero Croce.

Recordemos que el mineroducto está un metro bajo tierra. Entonces, la actividad en el área donde está el mineroducto instalado es la misma que tenía antes: si hay ganadería, sigue la ganadería; si hay actividad agrícola, sigue la actividad agrícola. Lo que no puede haber es forestación porque, naturalmente, las raíces de los árboles llegarían hasta el ducto, ni actividad constructiva. En realidad, no está vedado ningún tipo de actividad. El productor, manteniendo su actividad ganadera o agrícola, recibe además algo que está previsto en la ley: la servidumbre de ducto. Quiere decir que recibe un pago porque un ducto pasa debajo de su tierra. El ingeniero Faroppa me acota que es la misma exoneración que tiene la línea de alta tensión. Esto es algo que ya conocemos en el Uruguay porque, como dijimos antes, tenemos dos mineroductos. Creo que esto contesta una parte de la pregunta formulada.

Para referirse al tema de la toma de agua y el emisor subacuático solicito que el señor Presidente ceda el uso de la palabra al ingeniero Croce.

SEÑOR CROCE.- Voy a hacer el esfuerzo de plantear el tema de forma sintética y, obviamente, para ello tengo que saltear algunos detalles; por lo tanto, si algún concepto resulta insuficiente o superficial me lo hacen saber para que pueda profundizarlo.

Para hablar del emisario subacuático tengo que referirme a la gestión de agua que se propone para el emprendimiento. La gestión de agua es bastante compleja porque involucra no solamente el agua superficial, sino la subterránea y, además, las lluvias, que se transforman en escorrentías. La propuesta que Aratirí realizó a la Dinama -que no voy a explicar, a menos que les interese particularmente- consiste en captar el agua de reposición de la lluvia, es decir, de la escorrentía superficial originada por la lluvia que cae en la cuenca del arroyo Las Conchas.

La represa de relaves es una presa que segmenta la cuenca alta del arroyo Las Conchas. Por lo tanto, toda el agua de la lluvia que cae sobre esa cuenca se empieza a acumular. La misma cuenca tiene asociada la represa de agua bruta, que es la represa donde se acumula el agua, porque en la

represa de relaves, además de ser donde se junta el agua de lluvia, es donde se vuelcan los relaves. El agua sobrenadante de la represa de relaves -después de que decantaron los relaves- se bombea a la represa de agua bruta, que es la fuente de suministro para el proceso industrial. Ese proceso industrial implica también el agua que se utiliza para el transporte del hierro hasta la terminal portuaria por el mineroducto la que, una vez filtrada, vuelve.

SEÑOR ABREU.- ¿Se puede compartir ese sistema de agua con políticas de riego complementarias?

SEÑOR CROCE.- Es correcto. Se puede compartir. La propuesta de Aratirí considera solamente el agua necesaria para el proceso, y en caso de que hubiera interés del Estado o de las autoridades que regulan el agua, habría que hacer los ajustes necesarios para que la represa contenga una cantidad de agua adicional. En principio es posible; no hay problema.

Este sistema permite manejar el agua en circuito cerrado. Hay otras fuentes de agua: una es el desagote de las minas. Cuando uno corta un perfil del subsuelo -esa no es zona de acuífero-, el agua circula por fallas, por fracturas; por lo tanto, cuando se corta la fractura, hay un drenaje del agua hacia la mina. Esa agua hay que extraerla de la mina para poder trabajar. En principio, en casi todas las minas del mundo el primer destino de esa agua es el bombeo a los cursos de agua adyacentes a la mina correspondiente, pero el proyecto Aratirí plantea la posibilidad de bombear el agua también a la pileta de relaves. Eso tiene dos objetivos: el primero es suplementar la cantidad de agua que se recibe para poder manejar mejor los estiajes, en caso de que hubiera problemas -como varios periodos de sequía seguidos-, y el segundo es asegurar a la Dinama que en el caso de que surgiera algún problema -por ejemplo, que el agua subterránea que drena a la mina no cumple con los estándares de agua superficial-, esa agua no irá a los cuerpos de agua superficial.

En este punto tengo que hacer una pequeña digresión: Uruguay tiene estándares para el agua superficial y no así para el agua subterránea. En algunos parámetros se da la paradoja de que la concentración natural del agua subterránea no cumple con el estándar de calidad del agua superficial; por lo tanto, teóricamente, cuando está debajo de la tierra, como no hay estándares esa agua está bien, pero si mana, cuando sale a la superficie pasaría a estar contaminada, digamos.

SEÑOR ABREU.- El acuífero Guaraní, como criterio general, podría…

SEÑOR CROCE.- El acuífero guaraní no está en esta región, está totalmente fuera de ella.

(Interrupciones.)

-OSE admite algunos parámetros para el agua potable que son superiores a lo que establece la normativa de agua superficial para cursos de agua Clase 3, que es un curso de agua que no tiene ningún uso particular. Por *default*, esa es la clasificación que tienen los cursos de agua del Uruguay. Eso es un tecnicismo, pero de alguna forma Aratirí debe tenerlo en cuenta. Entonces, para atender ese tecnicismo y para cubrir también algunos elementos que surgían de los análisis de drenaje que se hicieron al momento de la preparación del estudio, Aratirí plantea la doble posibilidad: el agua de las minas se puede gestionar ya sea drenándola en los cursos de agua o bombeándola a la represa de relaves.

La otra fuente es el agua que cae sobre las pilas de estériles. En este caso, la pila de estéril es considerada por la Dinama como un residuo desde el punto de vista técnico. En realidad, eso es correcto porque se trata de un residuo de la minería. Entonces, el agua que lixivia -es decir, el agua de lluvia que penetra en la pila de estériles- es potencialmente capaz de arrastrar elementos minerales que, eventualmente, cuando eso sale y termina en un curso de agua, puede no cumplir con la normativa. En ese caso, para prever esa posibilidad -aun en el caso de que sea remota-, también está planteado que las pilas de estériles estén diseñadas de forma de colectar no solo la escorrentía superficial de la pila de estériles, sino también el lixiviado, o sea, lo que percola por entre las piedras y, según su calidad, decidir si se deja drenar a los cursos de agua de la zona o se bombea a la pileta de relaves. Esto genera un circuito cerrado, y todo circuito cerrado necesita tener una purga.

Lo primero que debo señalar es que ningún circuito cerrado está exento de reposición. Todos nosotros conocemos eso, sobre todo los que hayan tenido autos viejos.

SEÑOR ABREU.- De todo esto que usted indica -que está muy bien-, ¿cuál es la experiencia de Aratirí en otros emprendimientos de esta naturaleza en el mundo?

SEÑOR CROCE.- ¿El señor Senador me está hablando específicamente respecto a la gestión del agua, señor Senador?

SEÑOR ABREU.- Así es.

SEÑOR CROCE.- La verdad es que yo soy solamente Gerente de Medio Ambiente de Aratirí. La especialidad de medioambiente es sitio específica, es decir, yo solo puedo hablar de los ríos del Uruguay, del agua del Uruguay y de cómo afectan la flora y la fauna. No conozco en profundidad lo que consulta el señor Senador y, aunque conociera, sería un atrevimiento hablar de eso. Quizás esa información se la podamos preparar y hacer llegar.

SEÑOR ABREU.- Entonces, las experiencias de Aratirí similares en cualquier otro tipo de inversión minera, ¿qué resultado han dado desde el punto de vista del tratamiento del agua? Es decir, ¿han hecho este proceso? Está claro lo que me dice.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Gracias por la pregunta, señor Senador.

En primer lugar, tengo que explicar un poco la historia de Zamin Ferrous en la minería, la que se inicia en 2003. En ese año, en determinado momento Zamin Ferrous -o el grupo Agarwal- pasó de ser una empresa que manejaba el comercio de metales a entrar en la minería. Es por eso que hay pocos proyectos -dos de ellos en Amapa- que maneja el grupo Zamin Ferrous. Aratirí es la subsidiaria local; no tiene experiencia propia sino que capitaliza la experiencia de otros.

SEÑOR ABREU.- ¿Y en Bahía?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- En Bahía, Bahía Mineraçao es un proyecto que todavía no está construido. Allí Zamin Ferrous fue socio del proyecto Bamin.

SEÑOR ABREU.- No está más ahí.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- En este momento no, pero se podría volver a tomar ese proyecto. Actualmente se está discutiendo esa posibilidad.

Lo que sí es importante es que, justamente, una empresa joven que entra, lo que hace es compra de *management* experimentado. Entonces, el *COO* de la empresa, que fue el que lideró el *technical feasibility study*, es una persona que ha estado años en BHP Billinton, una de las empresas más grandes del mundo -lo mismo pasa con el señor Michael Holmes, el director del proyecto-: el señor Tadek Wojtowicz. Lo que ha hecho la empresa por ser joven en el negocio es captar a los mejores técnicos del mundo, como los señores Antonio Cau, Michael Holmes y Tadek Wojtowicz. El señor Senador hablaba de experiencia minera y el señor Tadek Wojtowicz ha desarrollado, entre muchas otras, la mina que está en pantalla en este momento, que es considerada ejemplar en Nueva Zelanda, donde los estándares son los más altos. Entonces, lo que ha hecho el grupo Zamin Ferrous es incluir en su *staff* a los mejores técnicos con las mayores experiencias en el mundo. Obviamente, este no es un proceso barato desde el punto de vista de la inversión, pero da las garantías que se necesitan para desarrollar esto.

SEÑOR ABREU.- Mi pregunta está relacionada con la del señor Presidente. La contratación de especialistas de primer nivel en el mundo puede ser parte de un proyecto de una empresa -naturalmente, todo legítimo- que no tenga la voluntad o la decisión empresarial o política de

permanecer al frente del proyecto durante un largo tiempo. Es decir, la calificación de *junior* o la que fuere puede quedar. Tengo que decir esto con franqueza, porque es algo que escuché. Es uno de los comentarios que se hacen, y que no es bueno ni malo, sino neutro.

Se dice que lo que hace la empresa Zamin Ferrous -hablando en términos jurídicos- es la procuración de un proyecto y, después de que lo realiza y cumple con todos los requisitos que se le establezcan, lo vende o lo transfiere. Eso es algo absolutamente legítimo, pero lo planteo para saber, porque lo que me preocupa es la dimensión y la escala comercial y extractiva de grandes empresas que, de alguna manera, son las que distribuyen en forma estratégica sus distintos planes de extracción en función del trabajo que otras puedan realizar y que después son parte de otro tipo de proyecto, porque los tiempos que incluso la propia ley minera establece les permite administrar las distintas visiones o participación en el mercado global. Esa es la pregunta que quiero hacer y que no tiene ninguna mala intención. Simplemente quiero saber en qué escenario estamos, aunque tampoco voy a pedir que me digan cuál es la decisión empresarial de un determinado grupo. Trasmito lo que escucho porque creo que es parte de una mayor transparencia en el intercambio de opiniones.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- La pregunta que hace el señor Senador Abreu es la misma que el señor Presidente plantea con el número 9. Por tanto, propongo continuar con las respuestas y, cuando llegue a esa, les contesto a ambos.

SEÑOR PRESIDENTE.- El ingeniero Croce dijo que el agua en la zona minera se recicla. Ahora bien, el agua que se usa para empujar el mineral hasta el puerto -cerca de 200 kilómetros-, ¿la traen de vuelta? ¿Qué hacen con ella?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Efectivamente, como decía y se puede ver en el diagrama, hay dos ductos; uno va hacia el puerto, donde se separa el hierro del agua, y el agua que sobra se rebombea por un caño de retorno -el acueducto de retorno- hasta la planta. Es decir que es un sistema cerrado. En realidad, son dos sistemas: uno arrastra el material con agua en la planta industrial, que recircula en forma cerrada hacia la pileta de relaves, y el otro es el que se utiliza para llevar el mineral hasta el puerto y que vuelve.

La séptima pregunta es: "¿Si este proyecto de ley se aprueba, seguirá adelante con el proyecto?" Esta es una pregunta que se ha hecho reiteradas veces. Lo que me parece importante destacar es que cada vez que hay un cambio en alguna regla de juego, cualquier empresa del mundo tiene que hacer los números de vuelta. No se puede decir al Directorio de una empresa que tenga un gobierno corporativo serio, que cambiaron las reglas pero que no van a hacer las cuentas de vuelta. Hay que correr el plan de negocios y el modelo financiero y cuando esté todo claro se verá si funciona. Sería incorrecto que yo dijera ahora "Sí" o "No". Lo correcto es esperar a tener los resultados, analizar la situación, hacer una recomendación a la empresa y ella será la que comunique. Este es el procedimiento que tiene que seguir un *manager*.

SEÑOR ABREU.- Con toda franqueza debo decir que no me satisface esa contestación, porque si estoy en una empresa de esa naturaleza y vengo a comentar un proyecto de ley de esta envergadura, tendría que tener una respuesta más o menos incipiente acerca de si esto me sirve y si voy a seguir o no. Se trata de un tema muy importante. Estamos hablando de una inversión enorme y de un proyecto de décadas. No quiero extraer más respuesta de la que dio, pero me da la sensación -a veces tengo alguna visión empresarial- de que, por lo menos, se le deben hacer llegar los proyectos a un asesor para que vea si sirven o no. Leí mucho acerca de la minería, de las 400 hectáreas, de la seguridad jurídica, pero como este proyecto está ahí, lo importante es manejarnos, no con condicionamientos, pero sí sabiendo qué dimensión de persuasión u obstáculo puede tener una empresa de esta naturaleza cuando mira estas normas, que supongamos son aprobadas tal como están.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- El señor Senador Abreu ha demostrado que conoce muy bien a las empresas. Efectivamente se ha hecho ese tipo de evaluación porque malo sería que habiendo un proyecto de ley no se procediese de esa manera. Como bien sabe también el señor Senador, las empresas no comunican hacia afuera las evaluaciones mientras sean provisorias, por lo que le solicito que me entienda.

Respecto a la octava pregunta -el accionista de Aratirí, Zamin Ferrous, ¿qué tipo de sociedad es? ¿Dónde se domicilia y qué tipo de ley la rige?-, puedo decir que Zamin es un grupo de muchas empresas. Está Zamin Resources, Zamin Ferrous. Para no equivocarme en aspectos legales, que no es mi área, sugiero hacer llegar esta respuesta por escrito dando todos los detalles de la estructura del grupo. ¿Está de acuerdo, señor Presidente?

SEÑOR PRESIDENTE.- No creo que exista ningún inconveniente.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- En noveno lugar se nos preguntó si Aratirí S.A. y Zamin Ferrous se consideran empresas *junior*. ¿Piensan explotar ellas la mina o armar el prospecto y venderlo?

La verdad es que agradezco esta pregunta porque lo primero que me gustaría dejar claro es que la empresa no se considera *junior*. En este sentido, me gustaría darles a conocer a los señores Senadores la clasificación de las empresas del mundo minero. Hay grandes empresas, como BHP Billinton, Vale, Río Tinto, y hay otras que son las *junior,* que efectivamente hacen la tarea de exploración, arman un paquete y lo venden. Incluso, hay empresas que son fondos de inversión, que manejan una cantidad de elementos y van viendo lo que van desarrollando como *assets.* Dicen: "Bueno, hice un estudio y agregué valor a mi *asset*. Invertí US$100:000.000 en exploración, pero el proyecto vale tanto". En cada momento evalúan si siguen adelante o no.

Además, hay otro tipo de empresas que, apoyadas por los consumidores de hierro que ven un peligro de la cartelización de las tres grandes, van ganando su lugar en el mercado mundial. Esto sucede porque a los grandes consumidores de hierro les molesta que Vale, BHP Billinton y Río Tinto -que son las tres empresas más grandes, aunque hay algunas más- estén estableciendo el precio del hierro para el futuro y que lo dejen marcado. De hecho, los grandes consumidores de hierro, como Shougang y Nucor, proponen siempre a otras empresas más pequeñas asociarse con ellas y participar en desarrollos, para que el mundo de la producción de hierro esté más dividido. Y a esas se les llama empresas independientes. Esta es una empresa que, empezando relativamente hace poco en el mundo minero, quiere seguir el camino de las empresas independientes. Si el sueño se cumple o no, se va demostrando en el proyecto. Pero también las grandes empresas tienen sueños que se cumplen y otros que no. Esta empresa está decidida a hacer el proyecto, desarrollarlo y ser un productor de 50 millones de toneladas en un tiempo determinado, tal como está expresado en la planificación estratégica de la empresa. De esos 50 millones de toneladas, 18 millones deben salir de Uruguay, otro tanto saldrá de Brasil y de otros lados.

SEÑOR HEBER.- ¿Qué papel juega China?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- China es uno de los clientes principales. Al respecto, me gustaría contar -porque esto también hace al tema impositivo- que, así como el metal no es metal, el hierro no es igual a hierro. Hay hierro que sale de la mina y se pone arriba del barco, mientras que la magnetita -que es un concentrado de hierro- representa solamente el 18% del mercado mundial de hierro y, como tal, es un mercado segmentado. El concentrado de hierro no va al alto horno; va a hacerse *pellets* y, para ello, se necesitan energía y gas barato. Así que las plantas peletizadoras están muy cerca de la industria -muchas en China-, o en países donde la energía es más barata, como los países árabes, Trinidad y Tobago, e incluso Estados Unidos, donde el gas es barato. Entonces, solo el 18% del mercado mundial de hierro se interesa en la compra de este producto.

La pregunta número 10 dice: "Lakshmi Mittal, ¿está vinculado o estuvo vinculado a Zamin Ferrous o Aratirí? ¿Zamin Ferrous estuvo vinculado con Bamin en Brasil? ¿y con ENRC (Eurasian National Resources Corporation)? ¿y con Gerald Metals de Estados Unidos?" Al respecto, quiero decir antes que nada que el señor Mittal es amigo personal del señor Agarwal, dueño de la empresa. Mittal, de nacionalidad india, es el propietario del grupo de producción de acero más grande del mundo; al principio la empresa se llamaba Mittal, luego compró la productora francesa Arcelor y ahora es el dueño de Arcelor Mittal. Como decía, los señores Agarwal y Mittal son amigos personales, pero no tuvieron ningún vínculo comercial, salvo que algunos *managers* de Mittal pasaron a trabajar con nosotros. Por ejemplo, yo tuve el gusto de trabajar con quien fue por un tiempo nuestro CEO, el señor Malay Nukherjee, que fue COO de Arcelor Mittal y también CEO del Grupo Essar, que es una gran empresa india.

Con respecto a la pregunta de si Zamin Ferrous estuvo vinculado con Bamin en Brasil, debo decir que efectivamente Zamin Ferrous fue uno de los que desarrolló parte del proyecto Bamin, hasta la fase del DFS: d*efinitive feasibility study* o *bankable feasibility study*. Para quienes no recuerdan cómo es la estructuración de los proyectos, digamos que los de este tipo pasan por un *scoping study*, por un *pre - feasibility study*, por un *bankable feasibility study* o *definitive feasibility study,* por la construcción, el *commissioning* y después la operación. El *commissioning* es la fase en la que el equipamiento es puesto en funcionamiento y la empresa se lo pasa al operador.

Hasta la fase 3 -que comprende el *scoping study*, *pre - feasibility study*, *bankable feasibility study*-, ENRC y Zamin Ferrous trabajaron juntos; luego, Zamin Ferrous vendió su parte a ENRC, pero está analizando la posibilidad de participar nuevamente en ese proyecto. Es algo que se está discutiendo.

SEÑOR ABREU.- ¿Vale tiene algo que ver?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- No; Vale no tiene nada que ver con eso.

Con respecto a General Metals, tengo entendido que el señor Agarwal fue accionista, pero no conozco el detalle.

Voy a continuar con el cuestionario. La pregunta número 11 dice: "¿Por qué luego de presentar ante la Dinama el estudio de impacto ambiental, Aratirí S.A., lo retiró?". Haré una introducción a esto, pero el detalle técnico lo podrá dar el ingeniero Croce.

Cuando vino la compañía canadiense australiana SNC Lavalin, que es la que desarrolló el *definitive feasibility study* o *bankable feasibility study,* lo hizo con los estándares que se usan en todo el mundo. Entre ellos, el capítulo ambiental es el que se entrega automáticamente como estudio de impacto de ambiental y social -que es como lo llaman ellos-, que de acuerdo a lo que he aprendido con el ingeniero Croce, la parte social -de acuerdo a la definición de la Dinama- integra la parte ambiental; por eso en nuestro país se llama estudio de impacto ambiental. Después de algunas discusiones internas, entendimos que no era el tipo de estudio que se presenta en Uruguay, pero automáticamente por el proceso que había planificado SNC Lavalin, se generó un capítulo de estudio de impacto ambiental y así se entregó. Nosotros tuvimos un debate interno; incluso lo hablamos con la Dinama y decidimos retirarlo para adaptarlo a los requerimientos particulares del Uruguay; de acuerdo a lo que me han expresado otros expertos de la Dinama, los estándares que tiene nuestro país son más altos que los del Banco Mundial, que son con los que trabajan todas las compañías internacionales. Por esos motivos fue que se retiró esta propuesta.

El ingeniero Faroppa me manifiesta que efectivamente, aquí hay un tema de formatos.

SEÑOR FAROPPA.- Quiero aclarar algunas cosas.

Este no es el primer proyecto de gran porte que tiene que adaptarse a los formatos que implica la ley de impacto ambiental. Tampoco es el gran proyecto del país que en su generación posterior cambia de dueños luego de tener el proyecto ambiental aprobado, o cuando está en funcionamiento. Esto ha ocurrido con los dos grandes proyectos de celulosa del Uruguay: ambos cambiaron de dueño y los permisos siguen siendo válidos y continúan.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Con respecto a la pregunta número 12 -"¿Aratirí entregó al Poder Ejecutivo el documento llamado 'Mitos y errores sobre el proyecto Minero Aratirí' el año pasado? ¿Quién o quiénes fueron los autores del mismo?"-, debo decir que no sé con exactitud el detalle de lo presentado en el Consejo de Ministros, pero sí conozco muchas de las preguntas que están ahí y que nos hicieron en distintas discusiones; o sea que puede ser que muchas de las respuestas salgan del intercambio usual que nosotros teníamos. Al parecer se ha conjuntado todo eso, y como no puedo estar dentro del Consejo de Ministros, tampoco puedo saber qué papel se repartió, con lo que no puedo hacer la asociación correspondiente.

La pregunta número 13 dice: "Aratirí, en su proyecto, ¿desviará cursos de agua?". Efectivamente, desviará cursos de agua, pero para el detalle técnico solicito que se le dé el uso de la palabra al ingeniero Croce.

SEÑOR CROCE.- El proyecto propone el desvío de varios cursos de agua de la zona, entre ellos, el arroyo Valentín. Nos encontramos en la cuenca alta de lo que es la cuenca del río Yí, el río Negro y el río Uruguay, donde la ruta Nº 7 es la divisoria de aguas entre la cuenca oeste, hacia el río Uruguay, y la cuenca este, hacia la laguna Merín. Todo el proyecto se desarrolla en la cuenca oeste; no hay ninguna parte del proyecto que esté localizada sobre la cuenca este o cuenca de la Laguna Merin. El arroyo Valentín es un tributario del río Yí y por tanto, como está sobre el lomo de la Cuchilla Grande, estamos hablando siempre de las cuencas altas. Entonces, cuando hablo del río Yí, no me refiero al que pasa frente a la ciudad de Durazno, sino el de la cuenca alta, en cuanto a tamaño, caudal y régimen hídrico.

El arroyo Valentín es un tributario del río Yí y tiene un pequeño desvío a la altura de la mina Morochos, que es un *bypass*. El cauce del río Yí pasa muy cerca del límite del yacimiento, y para evitar riesgo de inundación del pozo durante el trabajo, se hace un pequeño *bypass*. Aguas abajo tiene un desvío bastante importante que canaliza el agua del arroyo Valentín hacia el río Yí, aguas arriba de donde está su desembocadura actual, es decir, acorta el recorrido del arroyo Valentín. Si lo entienden necesario puedo indicar en el mapa. Se hace un pequeño *bypass* para evitar que el río se meta en la mina y desemboca en el mismo río Yí aguas arriba de la desembocadura.

Hay una tercera obra hidráulica que está a estudio y revisión -quizás no se haga, pero está planeada en el estudio de impacto ambiental-, que es otro *bypass* en el río Yí, en la zona donde está la mina Maidana, también por razones de seguridad, para evitar que en un evento de crecida el agua se introduzca dentro de la mina.

Al norte hay un segundo grupo de obras hidráulicas. Hay un desvío del arroyo Las Cañas, que es afluente del arroyo Las Palmas. La Ruta Nº 19 divide la cuenca del río Negro de la subcuenca del río Yí. Por lo tanto todo lo que está abajo termina en el río Yí, que después termina en el río Negro, mientras que todo lo que está para arriba termina en el río Negro. El arroyo Las Palmas tiene un afluente, que es el arroyo Las Cañas, que se introduciría donde está el yacimiento de Las Palmas. Por lo tanto, se hace un desvío y se lo hace desembocar en el arroyo Las Palmas un poco aguas arriba de donde desemboca hoy, y el propio arroyo Las Palmas, que también cruza el yacimiento, se desvía, se hace un *bypass*, y se lo hace desembocar aguas abajo en el propio curso.

Existe una tercera obra hidráulica que no tiene que ver con desvíos; me refiero a la presa del embalse de relaves, que lo que hace es contener el agua. En esta parte del mapa está el arroyo Las Conchas y esta parte de la cuenca alta de dicho arroyo queda represada. Todo esto está estudiado y detallado con bastante extensión en el estudio de impacto ambiental.

SEÑOR ABREU.- El productor rural que se beneficia de una aguada que va a ser redireccionada, ¿tiene posibilidad de ser indemnizado? Por ejemplo, si tengo un campo en Florida y hasta allí llega el arroyo Valentín, que va a ser redireccionado. El efecto que pueda tener ese redireccionamiento del arroyo en mi aguada y, por consiguiente, en mi producción, puede ser negativo. ¿Está contemplada la indemnización del productor que queda sin aguada?

SEÑOR CROCE.- Eso está contemplado. Junto con el proyecto, de acuerdo con la guía de presentación del impacto, en la Dinama se presentan dos volúmenes: uno de ellos tiene que ver con la descripción del proyecto y el otro con la forma cómo se gestionará desde el punto de vista medioambiental. Por lo tanto, junto con estas obras hidráulicas, estamos obligados a presentar a la Dinama cómo vamos a mitigar y compensar los impactos ambientales de estas obras. Por lo tanto eso sí está contemplado.

Téngase en cuenta que aguas abajo del punto donde hoy desemboca el arroyo Valentín, el caudal de agua será exactamente el mismo. Lo único que se hace es desviar el curso de agua, lo que provocará que la cantidad de agua en un tramo sea mayor, en otro menor y en otro igual. En realidad, se ha calculado hasta la diferencia de agua y el nivel de evaporación que se genera por las dos

lagunas de sedimentación que sirven para regular la cantidad de material particulado. Lo mismo sucede en otros desvíos. En el punto final, donde el arroyo sigue siendo como es ahora, tendrá prácticamente el mismo caudal; la única diferencia entre el agua que hoy llega al lugar y la que no va a llegar, será la que se retiene. Si observan la imagen, podrán advertir que ello representa menos del 10% del agua total. Además, estamos hablando de un 10% en arroyos que, como están en las cuencas, tienen variaciones muy grandes de régimen hídrico entre las épocas de seca y de lluvia. O sea que es una variación del 10% de la media dentro de la variación normal del régimen que puede llegar, en algunos casos, a más del 200%.

Desde el punto de vista de lo que pasa aguas abajo -que es lo que consideramos "puntos de control" de salida de agua del complejo minero-, no habrá cambio alguno. Sí habrá afectación en los productores de la zona porque el curso de agua que antes nacía en un punto, ahora se desvió hacia otro. De manera que todo esto ha sido estudiado y se han previsto las medidas de mitigación. No es mi intención extenderme demasiado en este punto, pero quiero decir que las medidas de mitigación consisten en profundizar los pozos, en los casos en que ellos se utilizan -que no son muchos- y la generación de tajamares, en caso de que el productor lo requiera.

SEÑOR PUNTIGLIANO.- La pregunta 14 ha sido respondida en la 13, porque refiere a los cursos de agua.

La pregunta número 15 dice: "¿Cómo es el plan de cierre de Minas que tiene proyectado?" Esto ha sido respondido en la pregunta número 5, que era la siguiente: "¿Cuál fue el plan de cierre presentado ante la Dinama?"

La pregunta número 16 refiere al 24% de la inversión de la terminal portuaria especializada: ¿cómo se compatibiliza con el Puerto de Aguas Profundas y cómo se distribuye el gasto, si afecta? Me parece que es muy importante explicar que el puerto de aguas profundas no implica -esto debe quedar bien claro- que el Estado uruguayo le vaya a hacer obra alguna a la minera Aratirí, sino que es más bien la minera Aratirí la que, con sus obras, ayudará a viabilizar algunas infraestructuras para el Estado uruguayo.

Efectivamente, va a haber una diferencia en el monto de la inversión porque el diseño será distinto y la zona es un poquito más profunda.

SEÑOR ABREU.- O sea que en la zona en la que se está pensando instalar el puerto de aguas profundas es la que tiene la isóbata de 44 pies. Es decir que en el puerto de aguas profundas va a coincidir el puerto de aguas profundas de Aratirí. Va a ser un solo puerto con una actividad dual, por decirlo de esta manera. Entonces, al cambiarse la ubicación del puerto de aguas profundas, cambia también el proyecto de Aratirí para poder llegar hasta allí, es decir, a una zona de mayor profundidad. ¿Esto es así?

SEÑOR PUNTIGLIANO.- Para esclarecer este punto voy a hacer una breve historia acerca de cómo se llegó a esa ubicación.

Aratirí le propuso al Gobierno una zona equis, que era Puerta del Sol, para hacer una terminal, no un puerto. El señor Senador sabe perfectamente bien la diferencia entre ambos conceptos, pero para quien no lo sepa, una terminal es lo que vimos en la foto de Nueva Palmira y un puerto tiene una estructura distinta, con escolleras que salen de la costa, aunque hay formas más modernas. Reitero que la propuesta era hacer una terminal, no un puerto exento, es decir, separado de la costa. El Gobierno nacional le dijo a Aratirí que tiene que ir a las bases. Así fue que se desarrollaron los estudios y cuando estos estuvieron finalizados y los documentos presentados ante la Dirección Nacional de Hidrografía y la Dinama, se inició la discusión del puerto de aguas profundas y el Gobierno nacional entendió que se debía desarrollar en la zona de El Palenque, a unos pocos kilómetros de la otra zona. Esto ocurrió cuando todos los estudios ya estaban terminados.

La profundidad no es sustantivamente distinta. Le informamos al Gobierno que estamos seguros de que la profundidad de 20 metros, no está como lo indica la carta hidrográfica a 2 kilómetros,

sino a 9 kilómetros. Está bastante más lejos de lo que el Gobierno piensa y para nosotros es importante, porque usamos barcos *capesize,* porque la luz que tiene que haber entre la quilla y el fondo es de 22 metros. Entonces, calculamos que hay que dragar hasta los 12 o 15 kilómetros.

Desde el punto de vista técnico, si bien es levemente mejor la zona de El Palenque, no es sustantivamente distinta de las bases. Esta es una discusión aparte que podemos tener en otro momento.

Volviendo a la pregunta, efectivamente el gasto es levemente inferior desde el punto de vista de la inversión, pero la pérdida de valor por el enlentecimiento del proyecto es mucho más importante que el ahorro en el gasto, porque como se sabe la predicción es que los valores del hierro vayan bajando, cuanto más tarde empecemos menor será el resultado del negocio. La empresa hubiera preferido quedarse en el otro lugar para empezar el proyecto antes.

El valor del 24% de la inversión es más o menos el mismo; no es sustantivamente distinto.

La pregunta número 17 del señor Senador Bordaberry refiere a las 522 hectáreas de explotación porque habría algún artículo que pone el límite en 500. Creo que esta pregunta ya está respondida. Además, entiendo que no es necesario que las leyes deban ajustarse a un proyecto en particular, porque son iniciativas que se hacen para los próximos doscientos años de minería, naturalmente con las correcciones que implique el aprendizaje, como pasa en todos lados.

Con esto he terminado de contestar todas las preguntas.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos a los representantes del empresa Aratirí por su exposición.

Presentación de la empresa Aratirí

(Se retiran de Sala los representantes de la empresa Aratirí.)

(Ingresa a Sala el doctor Andrés Ramírez.)

SEÑOR PRESIDENTE.- La Comisión de Industria, Energía, Comercio, Turismo y Servicios tiene el gusto de recibir al doctor Andrés Ramírez.

SEÑOR RAMÍREZ.- Quiero aclarar por qué estoy aquí. Fui abogado del Ministerio de Industria, Energía y Minería durante aproximadamente 17 años, desde 1972 a 1990, y renuncié a mi cargo para ingresar al Senado. En la Dirección de Minería, en aquel entonces llamado Instituto Geológico del Uruguay, no había abogado; las consultas iban dirigidas a la asesoría del Ministerio y uno iba adquiriendo cierto conocimiento de una materia que no se daba en Facultad. Nadie sabía de Derecho minero. El único que enseñaba sobre eso era el doctor Alberto Ramón Real. Tenía un librillo de quince o veinte páginas porque su esposa, la escribana Selva Arrascaeta de Real, era la Directora del Registro de Minería. Sabía de la materia no porque fuera experto en Derecho Administrativo, sino por gananciales, y fue por eso que escribió algo sobre ese tema; pero, reitero, nunca nos enseñaron nada sobre esto.

En el año 1976 -junto con otros dos colegas- nos encargaron elaborar un proyecto de Código de Minería, puesto que el anterior era del año 1943. El Código vigente es un 85% del anterior; tiene algunas modificaciones hechas por el doctor Langoni, quien era el Director de la Asesoría Jurídica del Ministerio.

Así, pues, trabajé con el Código de 1943 hasta el año 1982, y con el Código de 1982 hasta principios de 1990, momento en que me fui del Ministerio.

Por lo tanto, tengo cierta especialización jurídica en la materia. Quiero aclarar que desconozco totalmente lo atinente al terreno medioambiental, por lo que van a quedar liberados de cualquier comentario de medioambiente porque no soy experto en eso. En cambio, algo sí lo soy en materia de derecho minero.

Por esa razón, deseo realizar algunas observaciones que considero fundamentales con respecto al proyecto, y que también las hice anteriormente. De alguna forma, ya las he hecho públicamente en algún canal de televisión, en alguna controversia con el señor Senador Martínez. A su vez, también tuve alguna participación; fui escuchado cuando se modificó el Código de Minería a través de la Ley Nº 18.813.

Mi observación fundamental en cuanto al proyecto de megaminería tiene que ver con el procedimiento de selección. Voy a decir, sucintamente, en qué consiste esta observación: se trata de otorgar un privilegio a una empresa, a un sujeto de derecho -este es un privilegio de gran magnitud e importancia económica para el Uruguay, que es el dueño del activo- sin un procedimiento de selección competitivo. Y eso tiene graves consecuencias desde el punto de vista de la certidumbre, de la igualdad y del beneficio para la sociedad desde el punto de vista económico porque es un bien sobre el cual se desconoce su precio.

Es imposible saber cuánto vale un yacimiento de cualquier mineral, metálico o no metálico, que está bajo tierra, salvo que se tengan algunos datos que permitan determinar el tipo de mineral. Y según el tipo de mineral, se podrá presumir cuál es la forma del yacimiento, su valor, sus modificaciones geológicas, etcétera.

Pero el Uruguay estaría disponiendo, a través de este proyecto, de un bien que tiene un valor importante. Yo diría que aquí es aprovechable el término “las joyas de la abuela”, del que en alguna oportunidad se habló cuando se trató la ley y el referéndum de empresas públicas. Reitero: esto es, en parte, el alhajero de la abuela y lo estamos disponiendo a ciegas. Además, se está haciendo en forma digitada, sin un procedimiento objetivo e imparcial de selección.

Para comprender el fondo de esa observación quiero referirme a la forma en que funciona el sistema de propiedad minera. Les pido disculpas porque ya deben saberlo, pero voy a presumir que no lo conocen.

Los yacimientos son todos del Estado. En realidad, habría que hacer alguna precisión porque hay alguno que no era del Estado, pero se lo quedó por aplicación del Código de Minería; aclaro que esto no sucedía en el proyecto elaborado por nosotros pero sí en el que finalmente se aprobó en 1982. El Código de 1943 decía que las rocas no pertenecían al Estado sino al dueño del predio, o sea que seguían el principio de la accesión. Recuerdo que el Código hacía referencia al caolín, a las arcillas, a las sustancias ocráceas, al yeso y, en general, a las rocas que sin transformación de sustancia son utilizadas inmediatamente en la construcción y la ornamentación. Esas eran las excepciones a la Clase III establecidas en el Código de 1943 y que eran propiedad del dueño del suelo. En nuestro proyecto del Código establecimos que se podía explotar pero se le pagaba al dueño del suelo el 50% del canon de producción. Esta era una indemnización al dueño del suelo, una forma de expropiación o una servidumbre sobre un yacimiento. Es decir que se pagaba el 50% al Estado y el 50% al propietario del suelo porque él era el dueño del granito, del mármol, de la piedra, de las arcillas o del yeso. En el Código de 1982 se establece que se generaliza el derecho del propietario del suelo a cobrar una parte del canon de producción, pero es algo que no tiene sentido. Como reflexión circunstancial, tiene sentido pagar parte del canon de producción al dueño del suelo en la parte que era de su propiedad, pero en el resto de los yacimientos, a mi juicio, es un error del Código de 1982 que se establezca un premio por algo que no es de su propiedad. Al dueño del suelo se lo indemniza con el 100% de los daños que se le causan, pero no tiene derecho a nada adicional. Quizás, la intención fue tratar de lograr una mayor complacencia de los propietarios agropecuarios o rurales con respecto a los mineros, para que pensaran que podían tener un buen negocio. Algo de eso está pasando en la zona de Valentines y Cerro Chato.

Lo que sí estableció con buen criterio el proyecto Langoni -que fue lo que en definitiva salió aprobado- es la preferencia de explotación para el dueño del suelo. O sea que si alguien denuncia una

roca, granito, mármol, yeso, etcétera, se dan 90 días al dueño del predio para decir si lo quiere explotar él. Eso no ocurre con el resto de los minerales; esa es la diferencia entre la Clase IV y la Clase III del Código de Minería.

¿Cómo se explotan los yacimientos del Estado? Algunos yacimientos, básicamente los hidrocarburos y las sustancias energéticas, son explotados por personas públicas. En general es realizado por ANCAP o el Ente Autónomo o Servicio Descentralizado que la ley determine; puede crearse uno especial o asignárselo, por ejemplo, a UTE, que en una época explotaba esquistos bituminosos.

La Clase I son minerales y el Estado dice que no puede ser explotada por particulares, sino que lo hace él a través de Entes Autónomos o Servicios Descentralizados. El resto de los minerales se explotan bajo autorización de la Administración y puede ser bajo el régimen de concesión o de adjudicación y contrato. ¿Cómo funciona esto? La regla general es que hay un sistema de preferencia; el que pide permiso para buscar -permiso de prospección-, durante el período de la búsqueda tiene la preferencia para denunciar sobre esa área delimitada y una vez que denuncia el yacimiento, por el premio del derecho del descubridor -viene del Derecho Romano y después el Derecho Español-, tiene derecho a reclamar la explotación del yacimiento pagando un canon, una regalía. Por eso el sistema se llama "sistema regalista".

Ahora bien, ¿por qué el Estado -o la nación, como decía el Código de 1943- se desprende de un bien de su patrimonio y se lo otorga a un particular? Porque el Estado ha considerado no conveniente hacer de minero. Entonces, deja a los particulares que asuman el riesgo minero, que es importante ya que es una búsqueda por ensayo y error; y el que descubre, denuncia. No conozco sistema jurídico que no tenga un techo y que no ponga límite a las concesiones. En todos los sistemas donde los yacimientos son del Estado y se explotan bajo régimen de concesión -con las previas, que son: el permiso de prospección; luego el permiso de exploración, donde de lo que se trata es de ubicar el yacimiento, mostrar su calidad y explotabilidad; y después la concesión para explotar-, siempre existe un tope y bastante limitado; no hay una extensión ilimitada. Pueden ser, por ejemplo, de 40 o 100 hectáreas; en el Código del 43 la concesión para explotar se establecía por 40 hectáreas. Es más grande el área del permiso de exploración y más pequeña el área del permiso de prospección y luego la concesión para explotar, y como supuestamente es donde yo tengo privilegio y preferencia, debe estar dentro del área del permiso precedente. Puede ocurrir -está previsto en el Código y en la legislación en general-, que alguien quiera algo que está libre de denuncia, porque conoce lo que allí hay. ¿Por qué? Porque, por ejemplo, se trata de una mina abandonada o se produjo un estudio por parte del Estado o de un tercero y se conoce la calidad del yacimiento. Entonces, ¿para qué pedir permiso de prospección y después de exploración si ya sé lo que hay y puedo ir directamente a la concesión para explotar? En el artículo 100 del Código vigente se establece que si el área está libre y una persona cuenta con la información suficiente para pedir la explotación, puede hacer un programa de explotación e ir directamente a la concesión para explotar.

Por lo tanto, el fundamento en el régimen de concesión donde un particular, persona física o jurídica, explota un yacimiento que pertenece al Estado a cambio del pago de un canon, es básicamente el hallazgo, el premio al descubridor. ¿Por qué? Porque asumió el riesgo minero y tiene ese mérito. En el Código de Minería vigente -esto lo pensamos los tres coautores del proyecto de ley inicial- se establece un sistema en virtud del cual se inscriben en el Registro de Vacancia de minas, con acceso para el público, las minas que existieron y que ya no se usan, porque la ley dice que ese mineral sale del régimen general de concesión o porque el Estado va a gastar en la investigación. Una preocupación que teníamos en aquel tiempo era que el Estado muchas veces gastaba mucho dinero en investigación geológica. Recuerdo que hace muchos años contrató al BRGM francés para hacer una fotointerpretación área muy costosa en todo el territorio nacional para llegar a tener un mapa geológico. Desde 1970 en adelante existía lo que se llamaba el Grupo Técnico Asesor de Mineral de Hierro de Valentines, donde el Estado, a través de la Ley de Presupuesto, invertía cantidades importantes de dinero -con oficinas y talleres en el pueblo Valentines- para la investigación de este yacimiento en el cerro Mulero y adyacencias. El ingeniero Caorsi, que era el hombre que más sabía de geología en el Uruguay, era el que presidía este Grupo junto con la contadora Dina Barros de Sanguinetti y el doctor Carlos Dell´Acqua.

Ahora bien; el Estado gastaba mucho dinero. Para evitar que alguna persona se apropiara -por información confidencial privilegiada- del conocimiento que el Estado había logrado del valor de los yacimientos e hiciera una denuncia de prospección, se estableció en el Código la Categoría de la Clase II de los minerales. La Clase I refiere a los hidrocarburos que maneja ANCAP. La Clase III es la relativa a todos los minerales que se encuentran bajo el régimen de concesión -para premiar al descubridor- con el siguiente límite: 100.000 hectáreas, hasta dos permisos de prospección en todo el país; 1.000 hectáreas, hasta dos permisos de exploración en todo el país por sujeto de Derecho; y 500 hectáreas, hasta dos concesiones para explotar en todo el país. Esta es la forma de poner un límite. Supongo que en Chile nadie puede denunciar la mitad de la Cordillera de los Andes por el cobre; seguramente lo que se concede son 100 o 300 hectáreas pero no todo el yacimiento, o la existencia de un mineral determinado que pertenece al Estado chileno. Lo mismo sucede en Argentina o en España, que tiene un sistema de legislación similar al nuestro.

Ahora, cuando el Estado invirtió o iba a invertir en investigación, sabía de la existencia de un yacimiento porque estaba registrado como “mina vacante” en el Registro de Vacancias, o conocía un yacimiento y consideraba que era importante para desarrollarlo, se declaraba que pertenecía a la Clase II y ya no se trataba de una reserva minera. En este caso, el régimen ya no refiere a quien descubre, sino a quien contrata. ¿Cómo se selecciona al que contrata? Por licitación; por concurso. Los artículos 77 a 83 del Código de Minería vigente establecen, si no me equivoco, el sistema de selección del sujeto de derecho que va a contratar con el Estado. En este caso, la superficie puede ser mayor -no hay topes- y se selecciona al que elabora el mejor proyecto y más conveniente para el país, al que paga más por la contraprestación al Estado por quedarse por treinta o cuarenta años con un bien que pertenece a este, al que brinda las mejores condiciones de aplicación de valor agregado, de mano de obra, de beneficio del mineral -esto es, no producirlo solamente en bruto-, etcétera. Entonces, en los casos en que el Estado había gastado o sabía que existía un mineral con un valor importante, se lo calificaba como Clase II.

Ahora bien, en 2011 se modifica el Código de Minería, a mi juicio, erróneamente. El artículo 99 del Código vigente establece que el Poder Ejecutivo, por razones fundadas, podrá otorgar una superficie mayor a las 1.000 hectáreas. El artículo 103 habla de 500 hectáreas pero el artículo 99 establece hasta dos concesiones de 500 hectáreas por sujeto de Derecho, esto es, 1.000 hectáreas y luego establece que, por razones fundadas, el Poder Ejecutivo podrá otorgar más superficie por el tipo de explotación. Ahora, ¿más superficie quiere decir, por ejemplo, 10.000 hectáreas? ¿Nueve, diez, veinte veces más? A mi juicio, no. El Derecho es sentido común, razonabilidad, y la aplicación por parte del Administrador de criterios de buena administración demanda razonabilidad. Por tanto, en los minerales donde se premia al descubridor hay un techo y el concesionario -esto es, el que tiene derecho subjetivo a que le otorguen la concesión porque tenía la preferencia por haber sido el titular del permiso de prospección o de exploración- tiene el deber de pagar el canon e indemnizar a los superficiarios. Se lleva el mineral que extraiga, pero tiene la obligación del laboreo permanente, con determinadas condiciones bajo penalización de caducidad de su concesión.

En cambio, en la Clase II hay un régimen de adjudicación por concurso de quien va a explotar ese yacimiento especial. Por el artículo 8 del Código de Minería, por el artículo 54 o por el artículo 23 -para la reserva minera o para las minas vacantes-, el Legislador decidió que entre en la Categoría II.

Ahora bien, en la reforma de 2011 -reitero que, a mi juicio, sin razón- sucede lo siguiente. Primero, se extienden los plazos del permiso de prospección de tres a seis años. ¿Hay alguna razón para esto? No la hay, por lo menos que sea atendible. ¿Por qué digo esto? Porque a medida que avanzan la técnica y la ciencia, se precisa menos tiempo para prospectar un yacimiento. Entonces, no hay razón “fundante” para llevarlo a seis años. Además, en el mismo inciso se agregó que el Poder Ejecutivo podrá, por razones fundadas, extender la superficie sin límites. Cabe señalar que el Poder Ejecutivo no tiene razones fundadas, porque si pido un permiso de prospección puede ser para cualquier mineral. Yo puedo decir que busco hierro, pero si encuentro oro, el oro es mío -o mejor dicho, puedo denunciarlo para una concesión-; si encuentro dolomita esta será de mi hallazgo. El hallazgo no se produce solamente por el mineral que iba a buscar, sino por cualquier otro mineral que encuentre en el área que esté libre. Entonces, ¿cómo justifica el Poder Ejecutivo el fundamento para otorgar a alguien, en vez de 200.000 hectáreas en todo el país -que es una cantidad más que suficiente-, 2:000.000 de hectáreas? No hay un fundamento. Yo no encuentro la justificación para que el Poder

Ejecutivo diga que se autoriza el permiso de prospección superando el límite de 200.000 hectáreas en todo el país.

Con el permiso de exploración por el que se denuncia un mineral, puedo decir que el yacimiento denunciado que se ubica en tales coordenadas quiero explorarlo y conocer su valor y dimensiones. En este caso, podría ser admisible que el Poder Ejecutivo le entregara más de 2.000 hectáreas en todo el territorio nacional por el tipo de explotación que se va a realizar.

El plazo para la exploración en el Código de Minería fue extendido -en mi opinión, sin sentido- de cuatro a seis años; y para la prospección, de tres a seis años, totalizando doce años. Mi experiencia como abogado de la Administración indica que los mineros y, fundamentalmente, las grandes empresas mineras tienen como objetivo, como desiderátum, mantener la mayor cantidad de yacimientos reservados para cuando los precisen, es decir, no explotarlos simultáneamente. Nadie puede explotar una cantidad ilimitada de yacimientos simultáneamente, pero es bueno tener un yacimiento en Uruguay para cuando se agote el de Brasil. Además, así se evitan que otros competidores tengan esos yacimientos. De modo que los plazos se elongaban eternamente porque no encontraban superficiario; porque no se había llegado a un acuerdo; porque faltaba un padrón; porque si bien se pedían los permisos, faltaba el plano o lo agregaban mal. En definitiva, es el cuento de nunca acabar. En el Código de Minería vigente había una cláusula que establecía que nunca se podía extender el plazo inicial para la prospección o la exploración por más de seis meses, pero se derogó el límite máximo de suspensión de la Ley Nº 18.813. Ahora bien, se extendió la superficie, se extendieron los plazos y finalmente el Poder Ejecutivo tiene el derecho -esto ya estaba vigente en el artículo 99 del Código- de otorgar una concesión mayor de superficie a las 1.000 hectáreas en todo el territorio nacional.

Con respecto al régimen del proyecto de megaminería que está a estudio de la Cámara de Senadores puede ocurrir que el que solicita la concesión para explotación tenga un permiso de exploración que abarque la superficie anterior. ¿Por qué? Porque el Poder Ejecutivo ya le otorgó un permiso de exploración de mayor superficie o un permiso de prospección de superior superficie -no creo que sea de prospección porque son 100.000 o 200.000 hectáreas que con eso alcanza y sobra-; pero la prospección que era de 10.000 puede haber tenido la necesidad de contar con una superficie mayor.

¿Cuáles son los requisitos que establece el proyecto de megaminería para tener derecho a una superficie mayor de 1.000 hectáreas, que es lo que establece el Código de Minería en los artículos 103 y 99? Los requisitos son objetivos e imperativos por parte del Poder Ejecutivo y que calificará de megaminería el artículo 3º cuando se requieran más de 400 hectáreas, cuando se vaya a hacer una inversión superior a ”x”, y cuando se vaya a obtener una renta superior a “y”. Por lo tanto, si alguien se presenta y dice que va a hacer una explotación de 800 hectáreas o de 2.500 hectáreas, el Poder Ejecutivo debería otorgar lo que establece la ley. Es decir que como se trata de megaminería, por esa razón queda exceptuado el emprendimiento del límite que fija el artículo 103 del Código de Minería. No existe otro límite y no se trata de que se duplique o se triplique, sino que hasta se podría abarcar la mitad del Uruguay.

Los requisitos son objetivos y, además, imperativos con respecto al Poder Ejecutivo que no tiene ninguna discrecionalidad. Por otra parte, el Poder Ejecutivo tiene una muy escasa discrecionalidad en el famoso contrato. Más aun; pude leer la versión taquigráfica de la sesión en la que compareció el economista Masoller, y allí vi su explicación detallada sobre los fundamentos del contrato. De la lectura de su explicación, resulta que, básicamente, el Estado no negocia nada con el minero, sino que el ritmo de extracción mínimo -que es un buen elemento, aunque ya está vigente para el resto de la minería- actúa como un piso; por ejemplo, no puede haber un yacimiento del que se extraigan 3 gramos por año. No obstante, el proyecto de megaminería no aclara si se aplica o no lo que establece el último inciso del artículo 99, que dice que el Poder Ejecutivo podrá otorgar mayor superficie para explotar en el régimen vigente, siempre que ello no produzca un monopolio. Por lo tanto, no me queda claro si en caso de que alguien se presente y diga que quiere explotar 6.000 hectáreas de hierro, y ese es el único yacimiento valioso de hierro para explotar industrialmente, el Poder Ejecutivo está obligado por el proyecto de megaminería a otorgarlo igual, a pesar de que se constituya un monopolio, que es lo que no podría ocurrir de acuerdo con el artículo 99 del régimen vigente.

Las contraprestaciones del minero están determinadas en los artículos 24 y 25, donde se habla del canon y los tributos. No surge de la negociación que el Poder Ejecutivo pueda disponer que por determinado emprendimiento, por ejemplo, se va a pagar 6 veces el canon porque el yacimiento lo vale. En realidad, parecería que si alguien pide más de 400 hectáreas o está dispuesto a invertir tanto dinero, el Poder Ejecutivo está obligado a decir que se trata de megaminería y, por lo tanto, no hay tope y hay que conceder la solicitud simplemente porque quien la hace tiene un permiso de exploración anterior que lo autoriza, tal como establece el artículo 24. Quiere decir que si el área está comprendida en el permiso de exploración, se puede pedir la megaminería. Por consiguiente, lo único que el Estado negociaría es el resto de los beneficios que va a otorgar y no la contraprestación que el particular va a entregar al Estado por la adquisición de las joyas de la abuela. Repito para que quede más claro: lo que se negocia es la contraprestación que el Estado va a dar al particular, que es a lo que se refiere el artículo 30, es decir, los beneficios fiscales, el compromiso de construir obras públicas -no con la plata del concesionario, sino con la del Estado- o el mantenimiento de un sistema de tributación estable, para no cambiar las reglas de juego al minero por 30 años. Esos son los beneficios que el artículo 30 establece. Entonces, de acuerdo con lo que determina el artículo 24 las condiciones particulares que se negocian son las tres que ya he mencionado, o sea, cuánto se da de beneficio tributario, cuánto tiempo se garantiza la estabilidad tributaria y qué obras se van a hacer para que se haga la inversión si el inversor lo pide. Ahora bien, ¿se sabe cuánto puede reclamar el Estado? No se sabe.

Mi principal objeción, por lo tanto, es la siguiente. El Estado hoy está obligado con Aratirí o quien sea a otorgarle 1.000 hectáreas. Si alguien tiene permiso de exploración y permiso de prospección, tiene derecho a 1.000 hectáreas en todo el territorio nacional, pero solo a eso. Sin embargo, ahora el Estado va a dar 6.000 o 12.000 hectáreas a una empresa para que saque todo el yacimiento que existe debajo. ¿Y por qué la ha seleccionado? ¿Porque le cayó bien? No hay un procedimiento competitivo, que es absolutamente imprescindible, porque -y hay economistas en Sala- creo que es indiscutible que no se conoce el precio hasta que no se explora o hasta que no se concursa. Puede haber un precio de mercado si se llama a licitación pública internacional, con un pliego de licitaciones, y pueden aparecer, por ejemplo, cinco empresas. En ese caso, la que ofrece más establece el precio de mercado, o por lo menos el precio de mercado que tengo.

Además, se vulnera el principio de igualdad, porque me pregunto: ¿por qué motivo un sujeto de Derecho va a tener la gracia de la Administración de superar la superficie techo que tienen todos los sistemas regalistas, que en todos los casos tienen un límite máximo de concesión? ¿Por qué un sujeto de Derecho va a beneficiarse con la obtención de una superficie mayor? Más aun, ¿por qué un sujeto de Derecho va a beneficiarse de una negociación privada entre el Estado y ese sujeto de Derecho para otorgarle beneficios tributarios, el congelamiento de la carga tributaria y el compromiso de obras públicas?

Recuerdo que Thomas Paine decía que la más terrible de las tiranías es la del Legislador que quiere perpetuarse. Y ello ocurre cuando un Legislador dicta una norma que no puede ser derogada posteriormente. Muchas veces el Legislador establece que una ley no se puede derogar, o si se deroga, indemniza, comprometiendo al Legislador futuro. Y aquí ocurre lo mismo. En la medida en que se otorgue por un contrato un congelamiento del sistema tributario, además de obligaciones del Estado a realizar determinadas obras públicas, se está privilegiando -creo que inconstitucionalmente- a un sujeto determinado, a quien no se ha elegido por un procedimiento objetivo de selección.

La solución, a mi juicio, es que Aratirí tiene derecho a 1.000 hectáreas, pero vamos a ver si es la que paga más, porque por ahora lo único que va a pagar es el Impuesto a la Renta especial y el canon de producción. Además, el canon de producción tiene un tope, en la parte de explotación directa, de siete arrendamientos anuales; y en la parte de explotación indirecta, de cinco arrendamientos anuales. Entonces, no me queda claro si lo que no paga Aratirí -o quien fuera, no le paga al superficiario- va para el Estado o deja de pagarlo el deudor. Creo que lo deja de pagar.

Ahora bien, el doctor Cajarville, en el libro de homenaje a Alberto Ramón Real, habla de los principios generales del Derecho en nuestro sistema jurídico constitucional. El artículo 72 -me animo a decir que es el más importante de la Constitución de la República- señala que, además de los derechos establecidos especialmente en las disposiciones anteriores, se conceden los derechos inherentes a la persona humana o derivados de la forma republicana de gobierno. Y dice Cajarville que cuando el Legislador regula, legisla sobre esos derechos -los derivados de la persona humana o de la

forma republicana de gobierno-, y esas reglas tienen rango constitucional y no legal, porque la fuente es constitucional. Es decir que lo único que hizo el Legislador fue reglamentar una norma constitucional muy amplia, como es el artículo 72, cuyo autor, dicho sea de paso, es Alfredo Vásquez Acevedo, en la Constituyente de 1916.

Ahora bien, el artículo 33 del TOCAF es clarísimo ya que establece el principio general del Derecho Administrativo. Observé que entre las modificaciones que la Cámara de Representantes hizo al proyecto de ley del Poder Ejecutivo, agregó que debían regirse los principios generales del Derecho Administrativo. Perfecto, este es un principio general del Derecho Administrativo. ¿Cuál es? Que el administrador no puede contratar sin un procedimiento objetivo, salvo escasísimas y fundadas excepciones. Cuando el Estado contrata, el procedimiento es de selección objetiva para beneficio de los particulares y para beneficio del Estado; es la única forma que tiene el Estado de saber cuál es la mejor oferta; es la forma de lograr transparencia, de evitar corrupción y de equiparar a todos los administrados interesados.

Reitero que el artículo 33 del TOCAF es clarísimo porque dice: "Directamente o por el procedimiento que el ordenador determine por razones de buena administración, en los siguientes casos de excepción:" Y a continuación se mencionan las excepciones que son -a modo de ejemplo- cuando el contrato es entre organismos del Estado; cuando hay una patente de invención que otorga un monopolio -si quiero comprar un procedimiento ya inventado tengo que pagarle al autor de la patente-; cuando tengo razones de urgencia; y cuando el valor oscila en los $ 15.000, ya que en ese caso sería absurdo realizar una licitación internacional o una licitación abreviada. Las excepciones a la licitación pública establecidas por este artículo son 30 y si uno las lee con detenimiento, advertirá que son absolutamente fundadas porque se aplican cuando es imposible hacer la licitación o cuando la misma es altamente inconveniente.

La regla general, derivada del sistema republicano de gobierno, es que el administrador, el Estado, no puede contratar discrecionalmente, no puede elegir a su contraparte y menos aun negociar condiciones especiales del contrato como son las condiciones particulares con beneficios, con el régimen de extracción o el área a otorgar. Todas esas condiciones de altísimo valor económico no pueden quedar libradas, simplemente, a la discrecionalidad del administrador por más confianza que le tengamos. En virtud de que no solo se legisla para los próximos años sino para las próximas décadas, creo que deberíamos ser más cuidadosos con la desconfianza en los administradores y confiar más en los procedimientos de selección objetiva.

Esa es la observación que quería realizar; espero no haber agotado la atención de los señores Senadores ni el tiempo de la Comisión.

SEÑOR COURIEL.- Me gustaría saber si el doctor Ramírez nos podría enviar por escrito las modificaciones que cree conveniente realizar al proyecto de ley.

SEÑOR RAMÍREZ.- Con mucho gusto se las haré llegar.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quiero realizar un par de puntualizaciones. Creo que el artículo 64 del proyecto de ley establece que el remanente entre el tope que se fija de los arrendamientos rurales y lo que se debe pagar, se destina al Fondo de Solidaridad.

SEÑOR MARTÍNEZ.- Efectivamente, así está establecido.

SEÑOR PRESIDENTE.- Desconozco si el doctor Ramírez ha tenido acceso a los contratos firmados al amparo del decreto de grandes emprendimientos que, justamente, lo que describe es lo que uno critica. Es decir que establece las obligaciones del Estado en cuanto a infraestructura y demás, incluso se establecen obligaciones mayores. Me comprometo a estudiar la constitucionalidad de ese decreto que es una nueva veta que agradezco al doctor Ramírez me haya hecho ver.

Por otro lado, cuando se pide procedimiento competitivo, no me queda claro cómo juega eso con el procedimiento actual. Por ejemplo, si yo decido dedicarme a la minería, me presento sobre un

predio para hacer prospección y me dan el permiso. Una vez que hago la prospección tengo un plazo para transformar esa prospección en exploración y me vuelven a dar el permiso. Luego, tengo un plazo para transformar esa exploración en explotación. ¿Dónde surge, entonces, que otra persona tenga el derecho de competir conmigo si en el caso, por ejemplo, de Aratirí, le han concedido los distintos permisos? ¿Cómo puede el Estado, sin incurrir en responsabilidad, decirle a Aratirí que tiene que competir pese a que le dio los distintos permisos? Hoy estuvo aquí la gente de Aratirí y creí entender que tenían permiso de explotación sobre mil hectáreas. Si se ha dado eso en base al Código minero, ¿cómo le decimos ahora que tendrá que competir?

SEÑOR RAMÍREZ.- Antes de que se sancione el proyecto de ley, el régimen actualmente vigente establece que se puede tener un permiso de prospección hasta 200.000 hectáreas o más, porque el Poder Ejecutivo puede así extenderlo. En la actualidad se puede tener un permiso de exploración por hasta 2.000 hectáreas o más si así lo otorga el Poder Ejecutivo. Pero supongamos que alguien tiene un permiso por 5.000, cuando termina de hacer todo el estudio y encuentra que la parte más valiosa de la explotación del yacimiento es en un determinado lugar, tendrá que concentrar la actividad. Esta persona sabe que tiene un derecho subjetivo -y no una mera expectativa- solamente sobre mil hectáreas porque el Código establece que nadie puede pedir más. Se puede solicitar al Poder Ejecutivo que excepcione a esta persona del tope y que otorgue más de mil hectáreas -hay que tener en cuenta que, a su vez, este Poder también tiene un tope porque no puede haber un monopolio- pero no tiene el derecho. Es más; el Poder Ejecutivo debería decir a esta persona que, si lo desea, le puede dar más de mil hectáreas pero que deberá competir con otros. Entonces, para darle un permiso por ocho mil hectáreas deberá competir, pero no tiene la preferencia anterior.

SEÑOR COURIEL.- Entonces, por las quinientas hectáreas la persona tiene todo el derecho, pero por encima de ese número deberá competir.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos la presencia del doctor Ramírez.

(Se retira de Sala el doctor Andrés Ramírez.)

-Dese cuenta de los asuntos entrados.

(Se da de los siguientes:)

“La Organización Tacuarembó por la Vida y el Agua remite nota invitando al acto de presentación de la iniciativa popular para prohibir el desarrollo de la minería a cielo abierto en el departamento de Tacuarembó, a realizarse el próximo 27 de junio a las 20 horas en la Junta Departamental de ese departamento.

El señor Raúl E. Viñas remite un correo electrónico a manera de complementación de su presentación del pasado 15 de mayo, en el que adjunta un comparativo del proyecto de ley aprobado en la Cámara de Diputados, con las modificaciones que entiende deberían hacerse al mismo.

Se comunicó la inquietud de la Comisión a la Cámara Industrial de la Vestimenta, solicitándole material ampliatorio a lo que respondieron que prefieren concurrir a la Comisión”.

-Por último, quisiera mencionar que la Unasev cursó una invitación para integrar una Comisión que tiene que ver con la parte constructiva de los vehículos, para participar en un Seminario. Dado que no tengo conocimientos sobre el tema, propongo que el señor Senador Martínez, en el caso que esté de acuerdo, represente a la Comisión en este evento.

No habiendo más asuntos, se levanta la sesión.

(Es la hora 19 y 15 minutos.)